Linux: kernelfordítás kezdőknek • Grafika és videó: MGI Vi

CHIP 7
CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
www.chipmagazin.hu
XII. évfolyam, 7. szám • 2000. július • 1092 Ft • Előfizetéssel 868 Ft

2 CD-ROM:
Office 2000 SR-1a javítócsomag • VirusBuster 7.0 • Netscape Communicator 4.73 • Eudora 4.32 • Drive Order 1.0 • Sun JDK 1.3 for Windows, JRE, API dokumentációk, JavaTutorial • ClockWise Win3D • Játékdemók: Daikatana, F1 World Grand Prix, MDK2

Szemmel szemben

Teszt: ötven 15–17 colos monitor

Kiástuk a csatabárdot!
Küzdelem a károkozókkal

II. digitális forradalom
Jó hangú korongok: SACD, DVD-Audio

Rezgőcsárdás
Modern mobilok tánca

A hónap témája: Kihal a PC? Nem – de háttérbe szorul!

Új tévévevők
WinTV Theater, WinTV-CCD

Játékosok ünnepe
Tudósítás az E3-ról

GeForce 2 GTS
Az utolsó pixelharcos

Fülbemászó házimozi
Digitheatre DTS

Állj! Ki vagy?
Digitális aláírás, titkosított üzenetek

A közeljövő otthona
Philips Design

9 770864 942006 00007

A CHIP Magazinnak ehhez a számához két CD-ROM tartozik. Ha hiányoznának belőle, kérje az elárusítótól!

TOMATO BOARD®

Kényelmesebb mindennapok
a fejlett technológiának köszönhetően

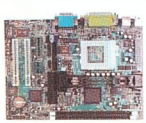
http://www.zida.com

SLOT1 és socket 370 ikerfoglalat

Intel 810 A3 chipset alkalmazása a PIII támogatáshoz

66/100/133 MHz-es órajel frekvencia

66MHz 100MHz 133MHz
133MHz 66MHz 100MHz
66MHz 100MHz 133MHz
133MHz 66MHz 100MHz
66MHz 100MHz 133MHz
133MHz 66MHz 100MHz



Instant 810C-S

- Intel 810 A3 stepping chipset
- Instant ON jellemző
- Micro ATX formátum
- 244 mm x 185 mm PCB

T810B-S

- Intel 810 A3 stepping chipset
- Baby AT formátum
- 220 mm x 200 mm PCB

A TOMATO® K+F részlege által folyamatosan fejlesztett termékek a számítástechnika úttörőjeként ismertek

Egyéb különleges tulajdonságok

- Ikerfoglalat (Socket 370/Slot 1)
- 100 MHz FSB, 133 MHz-ig meghajtható
- Beépített AGP grafikus kártya
- Beépített AC97 2.1 szabványnak megfelelő 3D hangkártya
- UDMA 66 IDE támogatási lehetőség
- 8.4 GB-nál nagyobb merevlemez támogatás
- Automatikus jumper állítás

P-III 750 700-733 és Celeron 533 támogatással

ZIDA TECHNOLOGIES LTD

Az Intel Inside logo, a Pentium III és Celeron nevek az Intel Corporation bejegyzett márkanevei.

Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Studió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • OrigoNet Kft. 456-1148
Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410
Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976,
Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] Ha a Windows felültelepítése nem segít, akkor csak pucoljam le a Windowst, vagy tisztább megoldás a formázás?

Halász Viktor

Az újratelepítés nem merevlemez-formázást jelent, hiszen a Windows összetevőinek helye jól behatárolható: a WINDOWS könyvtár, a Program Files (PROGRA~1) könyvtár, és néhány más helyre telepített szoftver könyvtára. Minden egyéb maradhat a helyén, hiszen ezeknek a Windows szempontjából nincs jelentősége. (Merevlemezt – normális esetben – egyébként is életében egyszer szokás formázni: megvétele után.) Az előbb említett könyvtárak körültekintő törlése és a gyökérben maradt(!) rendszerfile-ok segítségével való rendszerindítás után megkezdhető a Windows újratelepítése.

- (Újra)élesztés CHIP, 2000/2/85
- Telepítsünk! CHIP, 2000/2/111

✍

[...] A májusi számban megjelent „Windowsos tippek-trükkök" írójának, Giczy Gergőnek szeretnék üzenni: a képernyővédőknél említett vulkánnevek trükk magyar OEM Windows 95 alatt is működik!

Kiszely András

Az észrevételt olvasóink nevében is köszönjük!

- Húsvét alkalmából CHIP, 2000/5/143
- www.eggheaven2000.com/2/windows982.html

✍

[...] Szászi Tamás levelére azt válaszolták, hogy nem érdemes az elektronika kicserélésével próbálkozni „megsült" winchester esetén. Nekem annak idején egy Y-kábel használata során mindkét Quantum winchesterem elfüstölt. Az egyik 10 Gbyte-os EL, a másik 4 Gbyte-os SE volt. Az EL garanciás volt, de a fontos adatok azon voltak, és szinte biztos voltam benne, hogy a csere során nemigen fognak foglalkozni adatmentéssel. Így megkockáztattam, hogy egy nagy nehezen kölcsönkért elektronikával (szintén EL) lementsem az adatokat. Minden adatom megmaradt. A küldetés sikerült. Az elmélet az nálam is hasonló volt, miszerint a hibás részeket az elektronika tárolja, de ezek szerint az „odabenn" van. Tehát ha fontos dolgok vannak a lemezen, akkor mindenképp érdemes az elektronika lecserélését megpróbálni (azonos típusúra), persze csak ha meg tudjuk oldani úgy, hogy ne látszódjon a művelet nyoma, mikor bevisszük a szervizbe, hiszen ez egy olyan trükk, ami a garancia azonnali elvesztésével jár. Az SE winchesteremhez azóta is keresek elektronikát.

Wacha Zoltán

Igen, mi leírtuk az általános tapasztalatainkat, és a nálunk jóval komolyabb szakemberek tanácsát. A merevlemezeknél az említett eljárás nagy általánosságban – technológiai okok miatt – nem működik. Ha mégis sikerült, örülünk neki, megmaradtak az adatok.

- Fórum. CHIP, 2000/6/3
- Az adat élete. CHIP, 2000/3/98
- Soha nem késő! CHIP, 2000/2/90
- Mentsük, ami menthető. CHIP, 2000/3/96
- Kürt Computer ☎ 228-5410
- www.kurt.hu

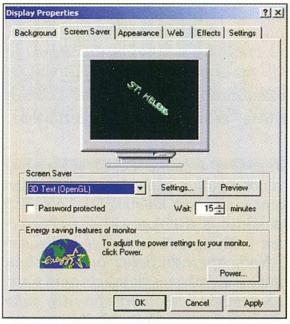
✍

[...] Kérem, írják meg, megtalálható-e valamelyik számuk CD-mellékletén az Emergency Recovery System 98 nevű program! Kérem, írják meg, hogy miktől függ az, hogy a CD-re írt file-ok esetében látszódni fognak-e a hosszú fájlnevek vagy sem! (Az opció be volt állítva, de csak Windows 98 alatt látszanak a hosszú fájlnevek, Windows 95 alatt nem.) Ha nem tudnak e-mailben válaszolni, akkor azt írják meg, van-e olyan lapszámuk, amiben erről írnak! Van-e arról tudomásuk, hogy egy amerikai billentyűzetkiosztású notebook biztonságosan átalakítható-e magyar billentyűzetkiosztásúvá? Honnan tudhatom meg, hogy egy DVD-lejátszó kódolt-e vagy sem? (Túl azon, hogy például egy idegen kódolású DVD-t próbálok meg lejátszani vele.)

Őrfi Árpád

Most már megtalálható CD-nken az ERS 30 napos kipróbálásra szánt verziója. A hosszú file-nevekkel kapcsolatos problémával mi még nem találkoztunk, ha Joliet file-rendszer volt beállítva a CD-író programban, akkor elvileg minden Windows 9x rendszernek ugyanúgy látnia kellene. Egyetlen ötletünk van: ha esetleg valamelyik nagyon régi – esetleg még béta – Windows 95 verzióval próbálkozunk, talán lehet ilyen hibajelenséggel találkozni. A noteszgépkérdést illetően nem tudjuk, hogy szoftveres vagy hardveres megoldásról van-e szó – előbbire van a Windowsnak saját meghajtóprogramja vagy egyéb külső program, például a KeyGO, a hardveres megoldás sikerét nem tudjuk garantálni. Végül a DVD-olvasók ellenőrzésére is létezik program, ez a Drive Region Info.

- \CIKKEK\FORUM\ERS. CHIP-CD, 2000/7
- \CIKKEK\FORUM\KEYGO. CHIP-CD, 2000/7
- \CIKKEK\FORUM\DRIVEREG. CHIP-CD, 2000/7
- www.mslm.com
- www.gdgsystems.com/KeyGO.htm
- www.visualdomain.net/download.htm



A vulkánok képernyővédő magyar Windowson is működnek!

Drive Region Info – DVD-meghajtók régiókódolásának kiolvasásához

✍

[...] Sok helyen láttam már, de nem tudom, mi az az AMR busz.

Takács Róbert

Az Intel 82810-es chipkészletének igazán értékelhető újítása az Audio/Modem Riser (AMR) csatlakozó, melynek használatához minden alaplaptípusnak van saját kártyája. (A kompatibilitás miatt érdemes azonos gyártótól vásárolni az alaplapot és a modemkártyát – utóbbit ugyanis nem találunk az alaplap dobozában.)

Az AMR modem egy 56 kbit/s sebességű, szoftvervezérlésű analóg egység, szokványos line és phone csatlakozókkal. Az AMR nem csak modemként használható, ugyanis az MC '97 nevű modemszabványon kívül az AC '97 audioszabvány is megvalósítható vele. A megoldás előnye, hogy az audiocsatlakozások is a kártyára kerülnek, kissé távolabb az alaplap felületétől, ezáltal csökkentették az alaplapi zaj zavaró hatását.

Összevont, AMC '97 nevű audio/modem kártya is kapható, amelyen hang- és modemkivezetések is vannak.

- \CIKKEK\FORUM\AMR. CHIP-CD, 2000/7
- Előtérben a háttér. CHIP, 99/11/102
- developer.intel.com/update /archive/issue15/stories/top2.htm
- developer.intel.com/ial /scalableplatforms/audio
- www.whatis.com/amr.htm

✍

[...] Nemrégiben vettem egy PIII 550E processzort, de az alaplapom a jó öreg Abit BH6 1.01-es változata volt, ami sajnos még nem támogatta az 1,65 V-ot. Az alaplappal nagyon meg vagyok elégedve, és nem kívántam egy újra lecserélni, ezért a BIOS-frissítést választottam. A frissítés sikerült, az alaplap kifogástalanul megy az új processzorral. Megpróbáltam Windows NT4-et telepíteni boot CD-ről, de sajnos nem bootolt be az a CD-meghajtó, ami a frissítés előtti BIOS-sal tökéletesen bebootolt.

Kipróbáltam más CD-kkel is, amik a régi BIOS-sal rendesen bootoltak, de egyiknél sem ment! Semmilyen boot managert nem használok, sima egyszerű Win98SE magyar verzió van most feltelepítve. A BIOS-frissítés az Abit honlapján elérhető legfrissebb verzió volt. Érdekelne, hogy van-e valami megoldás a boot problémám megoldására, esetleg tudna-e segíteni valamilyen formában?

Vasics Balázs

Így látatlanban csak egy ötletünk van a problémára. Az Abit BH6 alaplapnak jelenleg két változata van forgalomban: rev. 1.0x és rev. 1.1. Ha a kérdéses alaplapnak rev. 1.01 a verziószáma, arra nem jó a rev. 1.1-es BIOS-frissítés. Ha viszont valóban jó BIOS került a flash memóriába, akkor csak azt tudjuk tanácsolni, hogy várja meg a következő frissítést.

- \CIKKEK\FORUM\ABIT. CHIP-CD, 2000/7
- www.abit.com.tw/english /download/bios-bh6.htm

[...] Hogyan lehet ATX alaplapot DOS-ból leállítani?

Bakos Sándor

Erre a célra több ingyenes program is használható. CD-nkre kettőt tettünk föl közülük.

- \CIKKEK\FORUM\DOSOFF. CHIP-CD, 2000/7
- www.informatik.fh-muenchen.de /~ifw98223/dostools.htm
- vh224401.truman.edu/~dbindner /freeware

✍

[...] A májusi számban megjelent a SHIFT gomb és annak trükkjei cikk. S miután nagy boldogan kipróbáltam az újraindítást SHIFT gombbal (csak a Windows induljon újra) a gép kilépett DOS-ba, és utána semmi (ez azért nem teljesen igaz, a kurzor ott villogott). Csak a CTRL+ALT+DEL maradt, miután körülbelül 15 percet vártam. Megpróbáltam SHIFT nélkül is az újraindítás DOS-ba lehetőséget, és az a rémisztő átlag, hogy 10 kilépésből 2-szer indult újra a gép megfelelően. DOS alá fel van installálva a hangkártya (Sound Blaster) és az egér (A4Tech). Lehetséges az, hogy elakad valamelyik betöltésén, és azért nem megy mindig a DOS-os újraindítás? [...] Az operációs rendszer Windows 98. [...]

Guhl Yarden

A hibajelenség Windows 98 alatt előttünk sem ismeretlen. Ekkor a számítógép elvileg a Windows újrabetöltését kezdené meg, ám eközben megáll, és csak a reset segít. A problémára jelenleg nincs megoldás, az újraindítások egy része törvényszerűen sikertelen lesz.

- Húsvét alkalmából. CHIP, 2000/5/143

✍

[...] Májusi számuk Fórum rovatában figyeltem fel a Web-kamera Budapesten kiegészítésre. Ehhez kapcsolódóan szeretném felhívni a figyelmüket, hogy az Earthcamban található magyar webkamera, csak nem a Budapest szóra kell keresni (például Szeged vagy Szekszárd). A szekszárdi webkamera 1999. július hónapjában bekerült a Top Ten közé! A CsaTolna Egyesület 1999. március 5-én kezdte meg a kísérleti adást, majd a szükséges anyagiak megteremtését követően 1999. június 17-én 18:20-tól már végleges konfigurációban folyamatos üzemben működik a szekszárdi webkamera. Egy kis történeti összefoglaló olvasható a weboldalon.

Szilágyi György

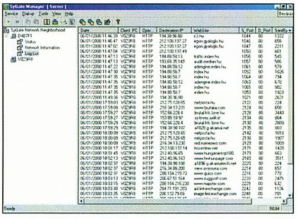
Web-kamera a szekszárdi Garay téren

Köszönjük a hasznos kiegészítést. Időközben mi is találtunk újabb Web-kamerát, amely a Fővárosi Állat- és Növénykertből sugároz – sajnos nem valós idejű képet ad.

- Web-kamera Budapesten. CHIP, 2000/5/4
- Kamerákkal a Föld körül. CHIP, 2000/3/154
- www.earthcam.com/topten/archive /july99.html
- www.csatolna.hu/webcam /webcam-e.html
- www.csatolna.hu/belugy /webkamera/webcam.shtml
- www.csatolna.hu/erdekes/CsA /erdekes8690.htm#webcam
- www.irisz.hu/cam
- webcam.gyaloglo.hu
- www.allcam.com

✍

[...] Olvastam a CHIP egyik számában arról, hogy önök a SyGate programot ajánlják a hálózaton belüli modem el-



SyGate – az Internet-elérés megosztásához

érésére. Telepítettem a CD-ről a programot mindkét gépre (egyikre szerverként a másikra kliensként). Látszólag működik is a dolog. Ha a szervergépen belépek az Internetbe, a kliensen a Netscape nem jelez ugyan hibát, amikor beírok egy címet, de nem történik semmi. Kérem, ha van még valami, amit be kell állítani, írják meg nekem. [...]

Kovács Némedi Zoltán

Kérése már ebben a számban teljesül: leírást adunk közre a SyGate programról.

- \CIKKEK\SYGATE. CHIP-CD, 2000/7
- Internet-megosztás. CHIP, 2000/7
- Második menet. CHIP, 99/8/81
- www.sygate.ca/sygate.htm
- www.sybergen.com/products/gate_ov.htm
- www.sybergen.com/free/sgsignup.htm

[...] Most állok HDD vásárlás előtt, és úgy nézem, hogy a Quantum lct10 sorozat 10,2 Gbyte kapacitású tagját választom. Először is azt szeretném kérdezni, hogy a mostani teszteteken kívül, meg ami a Quantum honlapján van, tudtok-e még mondani valamit a meghajtóról? A többi kérdéseim az UDMA66-tal lennének kapcsolatosak. Nekem ugyanis csak egy Acorp TX-es alaplapom van, ami támogatja az UDMA33-at, és kész. Ugye jól tudom, hogy az UDMA66 lefelé kompatibilis a 33-mal, vagyis tudom vele használni a 66-os eszközt. Nem tudjátok véletlenül, hogy a Quantum a winchestereit kikapcsolt UDMA66-tal forgalmazza-e?

És végül arról szeretném kikérni a véleményeteket, hogy van-e valami értelme venni egy UDMA66 IDE-kábelt az UDMA33-hoz. Arra gondolok, hogy ugye az tartalmaz még 40 földvezetéket, aminek áldásos hatása kifejtődhet-e észrevehetően UDMA33 esetében is? [...]

Horváth József

Az lct10 jelű merevlemezt biztonságos és jó egységnek tartjuk. Mi is használunk egyet szerkesztőségünkben, és eddig még semmilyen problémánk nem volt vele. Tapasztalataink az adatátviteli sebességével és az elérési idejével szintén jók. Az UDMA/66 lefelé kompatibilis a UDMA/33-mal, vagyis minden 66-os egység kiválóan működik a régi vezérlőkkel is. A Quantum nem kapcsolja ki az UDMA/66-os vezérlőt, de ez az előbbiek értelmében nem fog problémát okozni. A 80 eres UDMA/66-os IDE kábel nem okoz fennakadást a 33-as rendszer életében, ám gyorsító hatása sem lesz – esetleg jobban kiszűri a környező alkatrészek által keltett elektromágneses zavarokat.

- \CIKKEK\FORUM\QUANTUM. CHIP-CD, 2000/7
- Csúcsforgalom. CHIP, 2000/4/109
- www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct10/fireball_lct10_overview.htm
- www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct10/fireball_lct10_features.htm
- www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct10/fireball_lct10_specs.htm

[...] Körülbelül egy-másfél éve vettem a TV-kártyát (Bt878), MagicExpress a neve (MagicView), viszont a kártyához nem bírok driverfrissítést keríteni. Ez nyilván fantázianév. Első körben azt kérdezném, hogyan lehet beazonosítani egy TV-tunerkártyát típusra, mert ez elég noname-nek tűnik. Tud esetleg olyan címet, ahonnan sokféle kártyához lehetne drivert, egyéb kezelőprogramot letölteni? Működik így is, csak nem tudom kihozni belőle a maximális tudást. Biztos javítottak már a programján, az önök által adott tesztekben láttam hasonló, sőt ugyanilyen TV-vevő programot. Tudnának ebben segíteni, vagy iránymutatást adni, hogy merre induljak? [...]

Varga József

A MagicExpress kártyának megtaláltuk a gyártóját – a Weben MagicXpress domainnévvel szerepel. Onnan letölthetők a szükséges driverfrissítések is a csak tévévevőt, illetve az FM-rádióvevőt is tartalmazó kártyákhoz. Kedves olvasónk segítségére a szükséges legújabb meghajtóprogramokat CD-mellékletünkön is közzétesszük.

- \CIKKEK\FORUM\MAGXPRES. CHIP-CD, 2000/7
- Képhangolás. CHIP, 99/12/103
- Se kép, se hang? CHIP, 99/12/107
- www.magicxpress.com/tview.html
- www.magicxpress.com/tvfm.html
- www.magicxpress.com/drivers.html

[...] Van egy ALI chipkészletes Socket 7-es alaplapom, benne egy 266 MHz-es AMD K6-2 processzorral, ami 300 MHz-en fut. Az AMD processzoroknak van speciális utasításkészletük, amit 3DNow!-nak szoktak emlegetni, amit én még működés közben nem sűrűn láttam. Kérdésem a következő: mivel tudnám működésre bírni a CPU-ban rejlő erőtartalékokat? Egyáltalán honnan tudom, hogy a 3DNow! működésben van-e? A Windows ugyan kiírja, hogy 3DNow!-s processzor van a gépben, de ez nekem kevés. Talán valami driver kellene hozzá? Esetleg a videókártya (3dfx Voodoo Banshee) driverétől függ a 3DNow! kihasználtsága? Az FSB 66 MHz. [...]

Mészáros Zsolt

Az AMD 3DNow! utasításkészlet-kiegészítésű processzoraihoz nem kell driver, ugyanis a bővítést az erre képes programok (például minden játékprogram, amely hardveres grafikai gyorsítást használ) a Direct3D-n és a videokártya meghajtóprogramján keresztül automatikusan használni kezdik. A tesztelésre kiváló lehetőség a Mad-Onion 3DMark 2000 nevű tesztprogram, amelynek shareware verziója januári CD-mellékletünkön és az Interneten is megtalálható. Ebben ki lehet kapcsolni az utasításkészlet-bővítések jótékony hatását, így láthatóvá válik a különbség a kétféle megjelenítés sebessége között.

3DMark 2000: grafikai teljesítmény méréséhez

- \3DMARK2K. CHIP-CD, 2000/1
- www.madonion.com/performance/3dmark2000
- Az új év kincsei. CHIP, 2000/1/8
- Száz lábon a sínek között. CHIP, 2000/2/78

Giczy Gergő

Fórum az Interneten

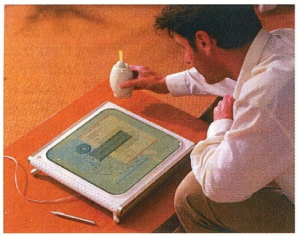
CHIP ONLINE

A CHIP On-line Web-helyén elindult a beszélgetőfórum, ahol olvasóink mindenféle, informatikával kapcsolatos problémáról „beszélgethetnek" egymással és a CHIP Magazin munkatársaival. A CHIP-CHAT-en szoftver, hardver, programozás, játék, hálózat, Internet, házimozi, érdekesség és magazin kategóriában lehet témákat felvetni. Új kategóriák létrehozását a *chiponline@vogel.hu* címre írt e-mailben kell kérni.

Lapzárta után

8 UUNET: magyar piacon ● Compaq, Unitis: Windchill a Rábánál ● Samsung: digitális termékújdonságok ● ELTE TTK HA: táborozás, programozás

9 Cisco Systems: CNA Nyíregyházán ● APC: bemutatótúra ● Ericsson: díjak tanároknak ● Equiinet, EuroWeb: NetPilot Magyarországon ● Corel: elbocsátások



A közeljövő otthona

A Philips Design formatervező stúdió munkatársai nem ismernek lehetetlent, amit eszközeik is sugároznak.

56

Kincstár

10 **Nyári felfrissülés**
Nyár derekán ki várna új programokat? Pedig júliusi CD-nkre bőven jutott újdonság.

12 **Virtuális Windows**
A ClockWise Windowshoz készített 3D-s héjprogramja valóban új élménnyel gazdagít minket: Win3D.

13 **Merevlemezek csereberéje**
Egy program a merevlemezek hordozásához: Drive Order 1.0.

14 **Mesterséges hangszerek**
A legtöbb szintetizátorprogram Windows alá jelenik meg, ám akadnak kivételek is. Ilyen a DOS-os Axs 2.03d.

16 **Forró nyári főszezon**
Játékdemók: Ground Control ● F1 World Grand Prix ● MDK2

18 **Megint SACozgatunk**
Connection Meter v4.19 ● SmartWhois v2.2 ● Easy-Rob ● Electro Tools v1.03 ● 3D Object Converter for Windows, Alpha Build 120 ● Illuminatus Producer v4.5 ● PicturesToExe v2.00 ● Pixel32 v0.99.7 ● n-Track Studio v2.1.3 ● ExamDiff Pro v2.5 ● Multi-App v2.4 ● Time & Chaos v5.38 ● X-Setup v5.6 ● FontFinder 32 v5.2

22 **Júliusi SAC-böngésző**
Bookmark Magic 2.32 ● Bookmark Converter 2.85 ● Copernic 2000 ● CacheX for Netscape és CacheX for Internet Explorer ● DelCache ● NewsPro ● programok on-line csevegéshez ● Aldo's Pianito 2.1 ● AmiGlobe 2000 ● Global Clock ● OmniChess 1.1 ● PMCalc 3.2 ● Advanced GIF Optimizer ● FMV-Extractor ● Volkov Small ● Star Gate ● Multi Clipboard ● WebTime Sync 3.3 ● Editeur 4.2

26 **Warpróságok**
ConfigTool ● DragEn FTP ● NFTP 1.62 ● Program Editor ● GSview

27 **Kiegészítők BeOS-hez**
OpenTracker(.org) ● ProcessController ● International Keymap ● Tömörítők

30 **Freeware-ek Amigához**
Exoticons ● Sony PlayStation Emulator ● ATC – AmiTrade Center ● Cloantoprogramok ● Explorer

Aktuális

32 Compaq: megállíthatatlan szerverek; kiszolgálók a Háló infrastruktúrájához ● Hewlett-Packard: piranha a pizzásdobozban

33 IBM: AS/400-as szerverújdonság; RS/6000-esek új nemzedéke ● Sony: kiberkutya

34 Nokia: ősre új WAP-os telefonok; telefon terepre; világutazóknak; megújult Kommunikátor

36 Microsoft Magyarország: új székházat avattak ● ECDL: európai szabvány ● Microsoft: kettéosztásra ítélve

37 Panasonic: Web-telefon; digitális hálózati állomás

38 Umax: profi scannerek FireWire porttal ● Toshiba: két új Portégé ● Drupa 2000: a nyomdászat világkiállítása; Hexachrome;

39 Drupa: hol a QuarkXpress 5.0?; CardScan Plus 500 ● Magic: egyetemi labor Linuxon

40 Konica, Minolta: technológiai és üzleti szövetség ● PowerHouse X-10: automatizált biztonságtechnika ● Shuttle: Intel 820 helyett Via 133A (694X) ● Symantec: otthoni tűzfal

41 Microtest: ETL-tanúsítvány az OmniScanner2-nek ● Elender: az első magyar e-könyv ● MTV, Elender: a foci-EB magyar Web-helye ● PrimeDisc: teljes MO-paletta

42 Matáv, OTP, Compaq, Andersen Consulting: Magyarország első elektronikus piaca ● Codegen: újabb PC-házak ● Utimaco: adatvédelem noteszgépeken

44 www.yellowface.com: ajándékbolt a Neten ● Novell: XML Integration Services; Backup Service for NetWare; hitelesítésfelügyelet ● Nikon: új Coolpix kamera

45 Kodak: kamera kéziszámítógéphez ● Lexmark: gyarapodó nyomtatócsaládok ● Symantec: az Internet-elérés vezérlése; Mail-Gear: postaszűrő ● Sybari Software: tiszta szerelem

46 Miniszterelnöki Hivatal: tézisek az információs társadalomról ● MATESZ, MIAT: júniustól Internet-auditálás ● Hauppauge: új tévévevők ● Gábor Dénes Főiskola, LSI Oktatóközpont: magyar informatikusok II. világtalálkozója ● MatávNet: Freemail WAP

Tartalom és forma

48 **CD-kirakat**
Manóélet: Lemmings Revolution ● Foci európai módra: EU 2000 ● A megkésett akció: Daikatana

49 **A természeti törvények nyomában**
A Kossuth Kiadó Interaktív Fizika című CD-ROM-ja felemásra sikerült.

49 **Földünk kincsei**
A CD-ROM egyszerre tankönyv, ismeretterjesztő mű és gyűjtők kézikönyve.

51 **DVD-kirakat**
Ripley hadnagy első megkísértése: Nyolcadik utas a halál ● Apai fejetlenség: Apafej ● Tánc-show zöldben: Riverdance ● Nem mind rendőr, aki annak látszik: Állj, vagy jövök! ● Múanyag vadnyugat: Vadiúj és vad ● Az erdő főmérnöke: Beavers

53 **Könyvek**
Deke McClelland–Amy Thomas Buscaglia: Adobe InDesign ● Kovalcsik Géza: Excel 2000 ● Otmar Kyras: Számítógépes hálózatok biztonságtechnikája

Magazin

54 **Óriások és játékosok**
Az E3 ismét megmutatta: még mindig van új a nap alatt.

55 **Szürke eminenciások**
A PC-s programok mellett nagy szerepet kaptak az E3 tematikájában a konzolra készített játékok.

56 **A közeljövő otthona**
A Philips Design formatervező stúdió munkatársai nem ismernek lehetetlent, amit eszközeik is sugároznak.

60 **Üzleti lehetőség és szerepvállalás**
Horváth Pált, a PanTel Rt. vezérigazgatóját az információs társadalom jövőjéről kérdeztük.

62 **Kihal a PC?**
Természetesen nem, de a negyedszázados múltra visszatekintő „mindentudó" személyi számítógép háttérbe szorulhat.

65 **Az alkotó fantázia ünnepe**
A Pesti Vigadóban rendezett díjátadó gálával ért véget az I. Arany Penge Kreatív Reklámfesztivál.

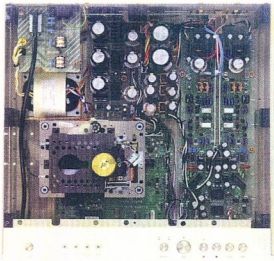
Hardver

66 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – ● Via, Cyrix: Cyrix sugárút; júniusban újabb alaplapok ● S3: dalból van a lelke? ● AMD: hullik a viharmadár tolla! ● Intel: 1 watt alatt; a kíméletlen „dramurájok"; a 820-as mizéria: nem lesz gyorshajtás; a Celeron tündöklése és bukása ● CSA: +300 MHz ● HP: drivergondok ● Transmeta: összement a Crusoe ● Microsoft: gyorsuló X-Box ● UMC: 0,13-os memória ● inSilicon Corporation: az első USB 2.0 ● nVidia: több vas a tűzben ● ATA: 100-zal a vinyók ● Nintendo: delfin a sekélyesben

70 **Hardverkirakat**
Digitális hangosfilm: Olympus Camedia C-3030ZOOM ● Műúútatós gép: Gateway PC-750 ● Az irodai mindenes: HP OfficeJet G55 ● Speedy Gonzales: Intel PIII-800 ● Az elegáns desktop PC: Toshiba Equium 2000

73 **Hangtér**
Új tévévevőcsalád jelent meg a piacon a Hauppauge-tól: WinTV Theater és a WinTV-CCD.

74 **Az utolsó pixelharcos**
Az nVidia virágzik. Legújabb videochipjűk, a GeForce2 GTS minden csúcsot megdönt.



II. digitális forradalom
Elképzelhető, hogy két új formátum, az SACD és a DVD-Audio új lendületet ad a digitális hangrögzítésnek.
77

76 **Fülbemászó házimozi**
A Videologic hangfalrendszere a vájt fülűek kritikáját is kiállja: Digitheatre DTS.

77 **II. digitális forradalom**
Elképzelhető, hogy két új formátum, az SACD és a DVD-Audio új lendületet ad a digitális hangrögzítésnek.

80 **A szerver is PC**
Bár első pillantásra az Intel platform homogénnek tűnik, ha megnézünk egy szervert, azonnal megváltozik a véleményünk.

82 **Gombnyomásra**
Kipróbáltunk két alapszintű scannert, melyekkel egyszerűen lehet digitális képet készíteni.

84 **Képzőművészet**
Ismerkedjünk meg a katódsugárcsöves monitorok felépítésével és működési elvével!

86 **Képességfelmérés**
Kereken ötven monitort hasonlítottunk össze a 15-17 colos képátlójúak mezőnyében.

91 **Kép a képben**
Már a monitor is számítógép? Menüje a legtöbbnek már van. Hogyan kezelhető az OSD?

94 **Szóból ért a gép**
Lapunk májusi számában bemutattuk a biometrikus azonosítás alapjait. A lehetőségek száma szinte végtelen.

Szoftver

96 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Asim-Ware: Hotburn – CD-író program kezdőknek ● Ahead Software: Nero 5-ös sorozat ● Apple: az új QuickTime jobb lesz ● Great Bridge: PostgreSQL 7.0 ● KRFTech: WinDriver for... ● Flash 4 for BeOS: mozgó Web-lap ● Linux: Frame-maker 5.5.6 béta; Peanut Linux – 50 Mbyte; Gentus Linux 2.0 ● Microsoft: gyorsuló ébredezés; az Outlook szigorúbb, mint valaha; a Windows 2000 is frissítésre vár ● nVidia: mire képes az új csoda?

99 **Karakán karakterek**
Az angol Xara cég 3D-s feliratokat készítő programjának 4.0-s verziója ismét sok újdonsággal kecsegtet.

100 **Videoszerkesztés otthon**
Egy videovágó program, melynek használatához nem kell több száz órás tanfolyam: MGI VideoWave III.

101 **A következő generáció**
A Novell az NDS-re épülő ZENworksszel az egyszerűen felügyelhető rendszerek piacára szeretne betörni.

103 **Már megint itt a Szerelem...**
A Windows „batch-programjai" sajnos károkozásra is használhatók: tanácsok a Windows Scripting Hosthoz.

107 **Az irattár**
Mi a feladata a Windowsokban a regisztrációs adatbázisnak?

109 **Mi van a szoknya alatt?**
Ötleteket adunk ahhoz, hogy miként lehet kicselezni a Windowst és miként foghatjuk fogyókúrára.

111 **Feliratok térben**
Visszatérő vendégünkkel, a Paint Shop Próval készítünk 3D-s feliratokat.

113 **Ami a honosítás mögött rejlik...**
A számítástechnika nyelve az angol – de talán lehetne mondani magyarul is.

115 **Szeret? Nem szeret?**
Vírusosak is lehetnek az e-mailek? Nem, de a mellékleteik annál inkább.

Linux

118 **Köszönöm, jól vagyok!**
Itt a lehetőség, hogy X Window alól érjük el a Novell NetWare szervereket!

121 **Grafika X alatt**
Linuxra rengeteg ingyenes képszerkesztő programot készítenek, melyek bizony a kereskedelmi termékekkel is felveszik a versenyt.

125 **Kernelfordítás öt lépésben**
Sokakat visszariaszt a Linuxtól ez a gyakran emlegetett fordítás. Pedig nem kell hozzá különösebb programozási ismeret.

Kommunikáció

128 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – Canada Post, USPS: e-Posta ● Douglas Adams: szokatlan jótanácsok ● elian.com: ez az elian nem az az Elian ● AtomFilms: a jövő filmjei ● NSI: a domainneved csak kölcsönözhetők? ● Napster: könnyű becsapni; Napster-láz továbbra is ● Outlook: Outlook levelek Linuxon; outlookosok veszélyben! ● mp3.com: egyre jobban muzsikálnak ● Amazon.com: ösердei boltburjánzás; a személyes ár személyeskedés? ● USA: vége a .com konjunktúrának? ● Lycos, Telefonica: Lycos, olé! ● Microsoft: már megint a Hotmail... ● Tellme Networks: szóból értenek ● TriSenx: színes, szagos, ízletes Internet ● Elektronikus könyvek: népszerű villanyművek ● Oracle: gépek az oktatásnak

132 **Kommunikációs kirakat**
A digitális csapat új tagjai: Canon CP-660, GP-335 és GP-405.

133 **Kiástuk a csatabárdot!**
Vegyük fel a küzdelmet a számítógépünkre leselkedő károkozókkal! Kezdeményezés az Interneten.

137 **Internet-megosztás**
Néhány gép – egy Internet-kapcsolat. Ebben segít a Sybergen SyGate 3.11.

139 **Áldás vagy átok?**
A Back Orifice 2000 megjelenése jókora vihart kavart. Készítői azt állítják, hálózati adminisztrációs program. De mi is valójában?

141 **Késleltetés és prioritás**
A Quality of Service nem egy konkrét technológia, sokkal inkább gyűjtőfogalom, amely a nagy ATM és hangátviteli hálózatoknál jelent meg.

145 **A megoldás**
Ha nem akarunk sokat foglalkozni az internetes levelezés problémájával, segít a mail outsourcing technológia.

147 **Az utolsó esély**
Nem működik a hálózat? Vessünk be protokollanalizátort! És ha az sem segít?

149 **Állj! Ki vagy?**
Digitális aláírás, titkosított üzenetek, chipkártyás azonosítás – mi ezek lényege?

Mobil világ

150 **Mobil-böngésző**
Opera: zsebböngésző ● Motorola: WAP adatforgalmazás; on-line játék ● Nokia: javás Nokiák; beállítás gombnyomásra ● Ericsson: telefonújdonságok; helymeghatározás telefonnal ● Symantec: vírusirtó Palmra

152 **Mobil-kirakat**
Kiegészítők noteszgépekhez az Archostól: Zip 100 MiniDrive; MiniDVD; Mini SuperDisk; QDisk; Archos MiniCDRW XS4424.

153 **Rezgőcsárdás**
Mire képes egy modern mobiltelefon? Kipróbáltunk három készüléket.

Kikapcsolódás

156 **A levegő hősei**
Az FPS-ek készítői ritkán merészkednek ki a levegőbe. Ezért is számít érdekességnek a Flying Heroes.

157 **Hazárd megye veszett darazsai**
A Microsoft a játékpiacot sem hagyja magára :). Az óriáscég kiadásában jelent meg a Motocross Madness 2.

Szerkesztőségi rovatok

3 **Fórum**
158 **Impresszum**
158 **Hirdetőink**
160 **Index**
162 **Előzetes**

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- Telefonszám.
- Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

UUNET
Magyar piacon

A UUNET, a WorldCom internetes vállalata megkezdte üzleti tevékenységét Magyarországon.

A UUNET a világ egyik legnagyobb Internet-szolgáltatója, a világ több mint száz országában 70 ezernél több vállalatnak biztosít hozzáférést az Internethez és nyújt számunkra értéknövelt hálózati szolgáltatásokat.

Ennek megfelelően Magyarországon a UUNET várhatóan augusztus 1-jétől dedikált Internet-hozzáférési szolgáltatásokat fog kínálni üzleti ügyfeleknek és Internet-szolgáltatóknak.

Az év hátralévő részében pedig modemes hozzáférés (ISDN/PSTN), távoli hozzáférés (remote access), Web-szerver hosting, szerverelhelyezés (colocation), tűzfal és virtuális magánhálózat (VPN) szolgáltatásának indítását tervezi a cég.

A UUNET budapesti gócpontja (hub) két egymástól független, 45 Mbit/s-os vonalon, Frankfurton, illetve Amszterdamon át kapcsolódik a WorldCom saját globális gerinchálózatához.

- UUNET Magyarország ☎ 474-8100
- www.hu.uu.net

Compaq, Unitis
Windchill a Rábánál

A világ negyedik legnagyobb független futóműgyártójának számító Rába Rt. kutatási-fejlesztési (K+F) beruházás megvalósításáról írt alá szerződést a Compaq Magyarországgal.

A közel negyedmilliárdos beruházás célja a termékfejlesztés teljes folyamatának számítógépesítése, amivel a Rába a szimultán tervezésre is képessé válik.

A Compaq mint fővállalkozó teljesen új informatikai struktúrát épít ki, melyhez nagy sebességű hálózatot és korszerű, 3D-s munkaállomásokat szállít és helyez üzembe. Emellett a Compaq is részt vesz a Windchill rendszerre történő átállás előkészítésében, a gyártási folyamatok leírásában. A Pro/Engineer és a Windchill szoftvert, ezek bevezetését a Compaq alvállalkozójaként a Unitis Rendszerház Rt. biztosítja. A telepítésre kerülő 43 Pro/Engineer-alapú professzionális CAD/CAM/CAE munkahelyből álló rendszer nemcsak magyar, hanem nemzetközi viszonylatban is jelentős. A Rába vezetése az élenjáró CAD/CAM rendszerek kétéves tesztelése után döntött a Pro/Engineer és a Windchill mellett – utóbbinak ez lesz az első telepítése Közép- és Kelet-Európában.

A Windchill összetett business to business információkezelő rendszer, egyaránt képes kezelni a termékadatokat és más elektronikus dokumentumokat, azon felül teljes munkafolyamat- és életciklus-tervezési támogatást is nyújt. A Windchillt használja többek között az Airbus és a Siemens is, így a Rába valóban az élvonalhoz zárkózik fel.

- www.raba.hu
- www.compaq.hu
- www.unitis.hu

Samsung
Digitális termékújdonságok

A Samsung Electronics bemutatta a digitális konvergencia jegyében fejlesztett termékújdonságait.

A bejelentett készülékek a vállalat stratégiai célkitűzését tükrözik, amely szerint a világ első három szállítója közé kíván kerülni ezen a piacon, négy szegmensre – a személyi, a mobil és az otthoni multimédiára, valamint a kulcskomponensek gyártására – összpontosítva. A Samsung multimédiás stratégiájának fontos idei év első negyedében került forgalomba.

A cég új multimédiás termékeinek mindegyike támogatja ezt a 32 Mbyte-os memóriakártyát.

Az év második felében a Samsung a következő termékekkel jelenik meg Európában: Photo Yepp hordozható MP3-lejátszó grafikus kijelzővel, Yepp New D, ugyanez felső kategóriás kivitelezésben, Anycall MP mobiltelefon és MP3-lejátszó egyben, 43 colos FLCD, HDTV-re felkészített projektoros tévé fejlett LCD kivetítéssel, SCX-1000S többcélú színes nyomtató, valamint a DVR-2000, az első DVD-felvevők egyike, amely az újraírható optikai lemezeket is támogatja.

További termékek – például a webes videotelefon és a karóratelefon – európai bevezetésének üteméről később döntenek.

- www.samsung.hu

Yepp New E: SmartMedia memóriakártyával

DVR-2000: DVD-felvevő

mérföldköve a saját fejlesztésű digitális SmartMedia kártya, amely az New E digitális audiolejátszó SmartMediával és 32 Mbyte-os beépített memó-

ELTE TTK HA
Táborozás, programozás

Az ELTE TTK Hallgatói Alapítványa már tizedik éve szervez nyári táborokat 10 és 17 év közötti diákoknak. Idén Balatonfüzfőn július 3. és augusztus 2. között, 10 napos turnusokkal várja a nyelveket (angol, német, francia, olasz), sportot (aerobik, baseball, falmászás, foci, frizbi, kézilabda, kosárlabda, lovaglás, röplabda, tenisz, úszás, vitorlázás), számítástechnikát és kézművességet játékosan tanulni vágyó ifjakat. A táborozók felkészült tanárok és nevelők vezetésével délelőtt nyelvet, délután választásuk szerint számítástechnikát, kézművességet tanulnak és spor-

Cisco Systems
CNA Nyíregyházán

A nyíregyházi Wesselényi Miklós Szakközépiskola az elsők között jelezte, hogy csatlakozni kíván a Cisco Hálózati Akadémia Programhoz. Az előkészítő tárgyalások után a Cisco Systems Magyarország 20 ezer dollár értékű adományával 2000. június 7-én elkészült, és átadásra került az a laboratórium, amelynek köszönhetően a következő tanévben a nyíregyházi akadémia megkezdheti a diákok hálózati képzését. A laboratóriumot Peter Tufo, az Amerikai Egyesült Államok magyarországi nagykövete avatta fel, jelezve ezzel, hogy az Egyesült Államok különösen fontosnak tekinti a régióba és ezen belül Magyarországra áramló informatikai tőkebefektetéseket és a szakemberképzést.

- www.cisco.com/hu
- CNA akadémia.
  CHIP, 2000/6/42

Ericsson
Díjak tanároknak

Az Ericsson Magyarország Kutatás-Fejlesztési Igazgatósága tavaly alapította az Ericsson-díjat általános és középiskolai fizika- és matematikatanárok részére. A díj célja a magyarországi természettudományos alapképzés támogatása, világviszonylatban is kiemelkedő színvonalának erősítése.

Az Ericsson a matematika és fizika tehetségeinek gondozásáért, valamint az Ericsson a matematika és fizika népszerűsítéséért nevű díjakat minden évben két kategóriában osztják ki általános iskolában, szakközépiskolában, gimnáziumban, illetve speciális tagozaton tanító tanároknak. Így összesen 16 fizika- és matematikatanár részesül az egyenként 200, illetve 150 ezer forintos pénzjutalommal járó elismerésben.

A díjakat a MATFUND Középiskolai Matematikai és Fizikai Alapítvány ítéli oda, a Bolyai János Matematikai Társulat és az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Ericsson-díj bizottságainak ajánlása alapján.

A díjazottak személyére írásos javaslatot nyújthatnak be szakmai és társadalmi szervezetek, a javasolt tanár tevékenységét ismerő kollégák, tanítványok. A javaslatokat a Bolyai János Matematikai Társulat illetve az Eötvös Lóránd Fizikai Társulat részére kell eljuttatni a 1027 Budapest, Fő utca 68. címre legkésőbb 2000. október 1-ig. A díjbizottságok a beérkezett javaslatok és a versenyek eredményei alapján teszik meg ajánlásaikat a díjazottakra 2000. november 1-ig.

- Ericsson Magyarország Kft. ☎ 437-7100
- www.ericsson.hu

tolnak. A fennmaradó szabadidőt játékkal, strandolással múlathatják.

A számítástechnika-órák három légkondicionált, nagy teljesítményű gépekkel felszerelt tanteremben zajlanak. A tanfolyam során a diákok a Windows (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Corel stb.) felhasználói szintű ismereteit sajátíthatják el, alaposabban megismerkednek az Internet világával, sőt a HTML-oldalak készítésének rejtelmeivel is. A tábor végére minden tanuló önállóan elkészíti saját Webhelyét, amellyel az egész világnak hírt adhat létezéséről és munkáiról.

- ELTE TTK Hallgatói Alapítvány ☎ 266-3432
- www.nyaritabor.westel.hu.

APC
Bemutatótúra

Az American Power Conversion (APC) április elején útjára indította az APC Power Truckot. E mozgó tesztelő- és bemutatólabor az informatikai vezetőknek és a műszaki szakembereknek segít meghatározni a megfelelő megoldást a feszültségvédelem biztosítására. Az APC Power Truck rakterében a zavartalan tápellátást biztosító és felügyelő megoldások sora látható, például az APC Silcon DP310E, az APC Symmetra Power array, az APC Smart-UPS, az APC Back-UPS Pro, valamint különféle tartozékok és felügyeleti szoftverek, amelyek növelik a kritikus üzleti folyamatok rendelkezésre állását. Bemutatótúrája során az APC Power Truck július 3. és 7. között meglátogatja Magyarországot is.

APC Power Truck: erőteljes rakománnyal

- APC Magyarország ☎ 209-4678
- www.apcc.com

Equiinet, EuroWeb
NetPilot Magyarországon

Az angliai Equiinet a magyar piacon is bevezeti NetPilot Internet-szerverét, amely gazdaságos termékcsomag formájában átfogó Internet-elérési és hálózati szolgáltatásokat nyújt kis- és középvállalkozásoknak. A termék támogatására a budapesti EuroWeb Rt.-t nevezték ki az ország kizárólagos Equiinet-disztributorává.

A Linuxon alapuló és alacsony beruházási költség mellett jó ár–teljesítmény arányú NetPilot átgondolt és egyszerű módszert kínál a kis- és középvállalkozások elektronikus üzleti lehetőségekkel történő felruházásához, beleértve az összes helyi hálózatra kapcsolt PC felhasználójának Internet-elérését.

A magyarországi ügyfelek kiszolgálásán túl a EuroWeb Csehországban, Szlovákiában és Romániában is támogatja majd a termék értékesítését.

- www.euroweb.hu
- www.equiinet.com

Corel
Elbocsátások

Lapzártánkkal egy időben a Corel 320 munkahelyet szüntetett meg, megválva alkalmazottainak 21%-ától. Az intézkedés a nehézségekkel küszködő kanadai szoftverfejlesztő cég 40 millió dolláros költségcsökkentő programjának részét képezi.

A vállalat két egymást követő negyedévet zárt veszteséggel, készpénztartalékai kiapadtak, részvényeinek árfolyama pedig mélyrepülésbe kezdett. Az elbocsátások már hetek óta a levegőben lógtak, azt követően, hogy a Corel Inprise/Borlanddal tervezett egyesülését is visszamondták május derekán. Ez közös megállapodással történt, bánatpénz fizetése nélkül, az indoklás szerint a vállalategyesítésről szóló határozat meghozatalakor uralkodó körülmények döntő mértékű megváltozása miatt.

Michael Cowpland, a Corel alapítója és vezérigazgatója lemondott a béréről. Elemzők szerint további megszorító intézkedések is szükségesek lesznek, de még van remény, ha a vállalat éppen ennek a 40 milliónak a megtakarításától várja helyzete jobbra fordulását.

- www.corel.com

Nyári felfrissülés

Nyár derekán ki várna új programokat? A programozók legszebb nyári álmukat „alusszák" valahol a vízparton. Vagy mégsem? Mindenesetre júliusi CD-nkre bőven jutott újdonság.

Kincstár rovatunkat a sok újdonság ellenére rövid upgrade/update túrával kezdjük, hogy mindenki megtalálhassa kedvenc programjának legújabb verzióját!

Microsoft Office 2000 SR-1a

A bonyolult szoftverek sorsa, hogy a bennük felbukkant hibákat javítócsomagokkal kell kijavítani. Ilyen javítócsomag, nevezetesen a Service Release 1a (SR-1a) jelent meg a Microsoft Office 2000 angol nyelvű változatához. Hogy mi minden változott, azt itt helyszűke miatt nem tudjuk felsorolni, de a lista megtekinthető az SR1Changes.xls file-ban, amely több mint 600 bejegyzést tartalmaz... Annyit mindenesetre érdemes tudni, hogy az alkalmazás- és rendszerszintű frissítések mellett biztonsági javítások is találhatók benne. Az SR1a csomag tartalmazza az SR1 csomagot, így aki azt még nem használta, megtakaríthatja az utóbbi telepítését. Az „a" változatban pluszként az Office 2000/Windows 2000 Registry Repair Utility található meg. Fontos tudni, hogy a javítócsomag telepítéséhez szükség van az Office 2000 eredeti telepítőkészletére! A korábbi híreszteléssekkel szemben azonban a javítócsomag telepítése után nem kell kötelezően regisztrálni az Office 2000-et a Microsoftnál, azaz regisztrálás nélkül is minden működő marad.

Harbour: Clipper több platformra

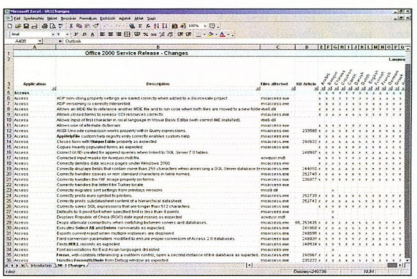
A Harbour Project célja 32 bites szabad forráskódú többplatformos (Win32/DOS32, Linux és OS/2), CA-Clipper 5.2e-vel kompatibilis fejlesztőkörnyezet (előfordító, fordító, függvénykönyvtárak és osztályok, adatbázis-meghajtók) létrehozása. A licenc GPL típusú – egyedi kiegészítéssel.

CD-nkre a projekt legújabb eredményei kerültek. Fontos! A végleges futtatható kód elkészítéséhez C fordító – DJGPP, CygWin, Borland C++ 5.5 stb. – is kell, ezek korábbi CD-inken lelhetők fel.

Sun JDK 1.3 for Windows

A Sun nevezéktana a legújabb JDK-t továbbra is Java 2 platformnak becézi, 1.2-es elődjéhez hasonlóan. Tulajdonképpen nagyobb változtatás nem is történt az előző verzióhoz képest, leginkább új alrendszereket adtak a hivatalos csomaghoz, és itt-ott kijavítottak néhány hibát.

A felhasználók számára a legnagyobb újdonság a futtatókörnyezetbe integrált HotSpot motor, amely a Symantec JIT fordítóját váltja le. Újdonsága a hagyományos röpfordítókhoz képest, hogy nem készít rögtön natív kódot, hanem kezdetben interpretálva futtatja a programot, és csak azoknak a részeknek a lefordítására veszteget időt, amelyek gyakran futnak. Így gyorsabban tud elindulni a program, és a futásidejű statisztikák érdekes optimalizálásokra is lehetőséget adnak, például spekulatív inliningra.



Microsoft Office 2000 SR-1a: csak néhány a javítások közül

A Sun szerint a HotSpot 40%-kal gyorsabb a többi JIT futtatómotornál. Ez méréseink szerint nem mindig igaz, de az biztos, hogy általában valamivel jobb teljesítményt nyújt, ráadásul kevesebb memóriát használ.

További újdonságok, felsorolásszerűen:

- Java Naming and Directory Interface: a korábban csak külön kiegészítőként hozzáférhető csomaggal, többek között LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) kiszolgálókkal együttműködő programokat készíthetünk.
- RMI/IIOP: a CORBA IIOP feletti Remote Method Invocation is a standard disztribúció része lett.
- Java Sound: MIDI feldolgozással és sok új formátummal bővült a Java Sound, amely immár a JDK/JRE része.
- Java 2D: tovább finomult a rendszerközeli grafikus szolgáltatásokat kínáló API.

Emellett több új biztonsági lehetőséggel és sok más apró újítással is kedveskedtek a fejlesztők.

CD-mellékletünkön megtalálható az 1.3-as JDK, a JRE, az API dokumentációk és a Java Tutorial. Sajnos Linux alá még nem jelent meg a végleges JDK és JRE, ezekkel egy későbbi CD-nken fognak találkozni.

VirusBuster újdonságok

Az egyik újdonság, hogy elkészült a VirusBuster 7.0. A 7-es verzió számos továbbfejlesztés eredményeként született meg, többek között teljesen új a keresőmotorja, amely az alkalmazott technológiáknak köszönhetően mind teljesítményben, mind vírusfelismerési képességében felülmúlja elődjét. Az új programokban alkalmazott komponensalapú architektúra széles skálázhatóságot és egyedi rendszerek kialakíthatóságát is biztosítja. A VirusBuster teljesen új engine-nel rendelkezik, kezelőfelülete is megújult, színesebb, áttekinthetőbb, könnyebben kezelhető.

Annak érdekében, hogy a VirusBuster minél szélesebb körben és minél magasabb szinten védje a felhasználói rendszereket, termékpalettáját a Sybari Software Inc. termékével, az Antigen Groupware Anti-virus & Security-vel bővítette. A Microsot Exchange-re és a Lotus Notes/Domino-ra fejlesztett levelezésvédelmek világszinten egyedülálló keresési technikát alkalmaznak, amely lehetőséget biztosít a kimenő és bejövő elektronikus levelek ellenőrzésére, mielőtt azok még elérhetnének a groupware hálózat érzékeny részeihez. Az Antigen a memóriában végez vírusellenőrzést, ezáltal csökkenti a hálózat terhelését.

Internet, oh...

Több más termékhez hasonlóan megújult néhány internetes program: a Netscape Communicator 4.73 Windowshoz és Linuxokra, valamint a Eudora levelezőprogram 4.32 verziója is CD-inkre került.

CHIP

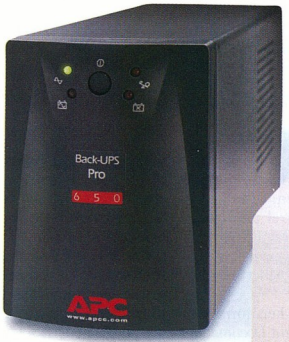
A munka nem megy kimaradásra !

A világ első számú feszültségvédelme már 7990.- Ft-tól*

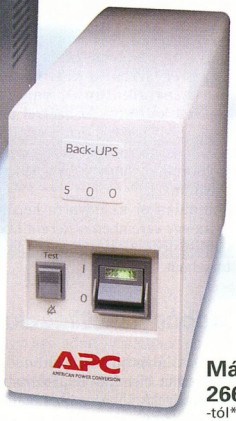
Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIPTM™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.



Már 44400,-Ft
-tól*



Már
26600,-Ft
-tól*

Már 7990,-Ft
-tól*

*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők és a termékcsalád legkisebb modelljére vonatkoznak. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára
üzletekben
otthon
útközben (laptopokhoz)

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro® mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

APC
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: +361209-4678 FAX: +361209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód 60611v**

©2000 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS2A0CF-HU.

www.apcc.com - APC Hungary, Könyves Gv. U. 5. II. Em. 3, 01114 Budapest, Hungary.

Virtuális Windows

Az alternatív Windows-héjakkal már Dunát lehetne rekeszteni. Mi is bemutattunk közülük néhányat, de a ClockWise cég 3D-s Windows héjprogramja valóban új élménnyel gazdagít minket.

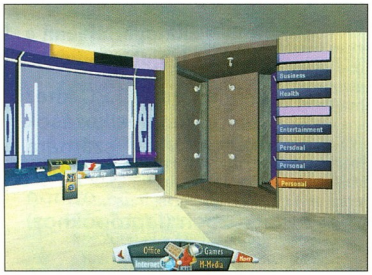
A program használata rendkívül egyszerű: a kurzorgombokkal „sétálhatunk", vagy a *Move* gombra kattintva az egérrel mozoghatunk. Érdemes mindenre rákattintani a bal és a jobb gombbal egyaránt, mert előfordulhat, hogy valami elkerüli a figyelmünket.

Induláskor az udvarra kerülünk, itt balra egy veremben a *Recent Documents* feliratú fedő alatt a *Start → Documents* tartalmát találjuk.

Szobányi multimédia

Jobbra láthatjuk a multimédia falat. Sok olyan elemmel találkozhatunk rajta, amelyekkel más szobákban is összehatunk: programokat. A Win3D alapból beteszi a RealPlayert és a CDPlayert. (És talán még valamit – ami nálam nem volt telepítve?! Mert a legalsó bejegyzést üresen hagyta.) Ha a jobb gombot nyomjuk meg ezen az eszköztáron, akkor átszínezhetjük azt, új bejegyzést vehetünk fel, vagy meglévőt törölhetünk, megnyithatunk egy tetszőleges programot.

A következő ajtó a játékoké. Itt három gyűrűre vehetjük fel játékaink ikonjait. Ezeket a gyűrűket a középső oszlop nyilaival külön-külön, vagy a felső lakat segítségével együtt is forgathatjuk. Átszínezhetjük a hátteret, ha a gyűrűkön kívül kattintunk a jobb egérgombbal.



Kedvenc linkszekrényem

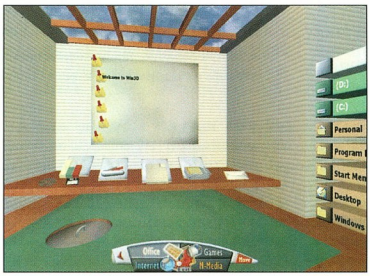
futunk: egy polcon ott a floppy és a CD. Ezekre rábökve a *My Computer* megfelelő ablakában böngészhetjük. (Már amikor. Erről a pultról nekem nem működött a CD böngészése. Reméljük, a későbbi verziókban ez majd javul.)

Mellette ott található a hangerőszabályzó és a némítógomb. A hangerőszabályozó mellett van egy CD-lejátszó néhány rejtélyes gombbal (azért felderíthető a jelentésük...). Feltehetően a béta állapot az oka, hogy a súgó helyett egyelőre csak a felfedezés örömeit élvezhetjük. Remélem, nem holmi unalmas szabványos súgót adnak majd hozzá, hanem egy szép, stílusos 3D-s darabot.

Folytatva a multimédia fal feltérképezését egy tipikus Win3D-s elemet látunk: a Netről. Szemben a polcon találhatók a ClockWise által előre odakészített linkek. Nem állítom, hogy ez a tárolási rendszer a legjobb, de bizonyos, hogy egy kezdő felhasználónak sokkal intuitívabb ezt használni, mint egy számítógépes szemléletű, fastruktúrába szervezett valamit.

Internet és iroda

Nézzünk be szemben az *Internet* ajtón, itt lesznek csak igazán kellemes élményeink! Középen van egy óra és egy nagy kapcsoló. Először ezen kattintsunk jobbal, hogy be tudjuk állítani, miképpen kapcsolódunk az Internetre. Bevallom, én a jobb oldalon látható mutatós tárolószekrény láttán szerettem bele a Win3D-be. Egy hétköznapi szekrénybe a ruháinkat akasztjuk a fogasra – ide meg a mutatókat a Netről. Szemben a polcon találhatók a ClockWise által előre odakészített linkek. Nem állítom, hogy ez a tárolási rendszer a legjobb, de bizonyos, hogy egy kezdő felhasználónak sokkal intuitívabb ezt használni, mint egy számítógépes szemléletű, fastruktúrába szervezett valamit.



Az iroda

Középen van egy iroda is, ahol – szégyenszemre be kell valljam – nem sikerült rájönnöm a szemben lévő íróasztal minden funkciójára. Csak sejtem, hogy a jövőben többek között szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, valószínűleg bemutatókészítőt fogunk tudni innen elindítani. Most még jobb kattintásra sem csinál semmit. Lehetséges, hogy a Microsoft Office-ra már most is működik, de a Corel Office-ra nem akart. Mivel beállítani sem lehet, hogy mit indítson (ellentétben a többi ikonnal), így az úgy rejtély marad. Az asztal szélén fekvő boríték – nem csoda – a levelezőprogramot hozza be. A falon lévő faliújság tényleg úgy néz ki mint egy faliújság! Csak rákattintunk egy rajzszegre, és máris írhatjuk üzenetünket. A jobb oldalon egy fiókos szekrény a fontosabb könyvtárakat jelképezi, például a *Personalt*. A földbe van rejtve a szemeteskuka, de nagyon stílusos a fedele, el sem lehet téveszteni.

Még nem tökéletes

A legkomolyabb problémám az volt, hogy a program kevéssé testre szabható. Például el tudnám képzelni saját textúrák, hangfile-ok és más multimédia anyag beépítését. A program jelenleg maga teszi meg ezt helyettünk: nem egyszer máshonnan vesz elő egy textúrát, és ilyenkor kicsit furcsán fest: mondjuk az Office szoba padlója a padlóminta helyett *Program Files* felirattal van kicsempézve.

Az illusztrációk némelyike is textúrahibás – nem jön rá az ember azonnal, csak egy újabb indításnál tűnik fel, hogy ez nem egészen így nézett ki. Ilyenkor újra kell indítani a programot. Ez nem probléma, mert teljesen békében él a rendszerrel, ki lehet lépni belőle és újra lehet indítani anélkül, hogy ez érintené a Windowst. Sőt még a telepítése után sem kellett újraindítani a Windowst, ami ritkaságszámba megy.

A Win3D teljesen közönséges DirectX-es alkalmazás, talán annyiban különbözik a többitől, hogy egyik fő funkciója a más programok elindítása. Mellesleg az illusztrációkat a [Prt Sc] gombbal készítettem – ez is elmond valamit. Ráadásul az eltávolítása sem probléma. Mindezt fontos hangsúlyozni, mert több héjprogram teljesen megzavarja a rendszert.

Négyesi Károly

Merevlemezek csereberéje

Bár a merevlemezeket nem éppen erre szánták, mégis egyre gyakoribb, hogy ezen hurcolnak adatokat gépek között, mert olcsón lehet cserélhető fiókokat kapni, amelyek ezt támogatják.

Csakhogy ha valaki több partíciót is használ a DOS-ra épülő Windows 9x alatt, akkor lehet egy komoly problémája: a meghajtók betűjelei összekeveredhetnek. Ennek oka, hogy DOS alatt egy lemezen egy elsődleges és több kiterjesztett partíció lehet. Ha több merevlemez is van a gépben, akkor a betűket úgy osztja ki az oprendszer, hogy először az elsődleges partíciók jönnek, majd az első merevlemez kiterjesztettjei, majd a másodiké stb. Tehát ha például van egy merevlemezünk, ahol a C: tartalmazza a rendszert, a D: a programokat és az E: az adatokat, majd beteszünk mellé egy olyan merevlemezt, amelyen van elsődleges partíció, akkor az kapja a D:-t, és a programokat tartalmazó partíció az E:-t. Innentől fogva még az sem biztos, hogy a Windows képes lesz összeszedni magát. Ezen segíteni kell!

Ha még emlékszünk azokra az időkre, amikor a merevlemezek szűkös kapacitása miatt röptömörítőket használtunk, akkor tudjuk, hogy a betűjeleket lehet csereberélni. Ezek egy-egy cserét le tudtak bonyolítani. Azonban sokkal célszerűbb lenne egy automata, amely egy számunkra logikusabb kiosztást valósít meg: először az első merevlemez partíciói, utána a másodiké, utána a harmadiké és így tovább.

Akit a megvalósítás nem érdekel, annak nincs más dolga, mint a CD-nken található *Drvorder* programot meghívni az autoexec.bat legelejéről. A program csak a memóriában végez változtatásokat, azonban semminemű felelősséget nem vállalhatunk helyes működéséért, sőt!

Figyelem!

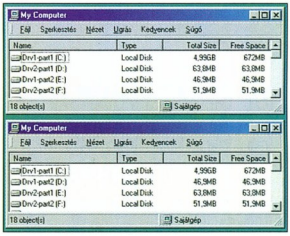
Mivel a DOS belső rendszertáblázatait módosítja a program, előfordulhat, hogy a rendszer rossz partícióra ír, és összekuszálódnak az adatok. Noha ennek valószínűsége kicsi, mégis mindenki csak a maga felelősségére használja a programot!

Akkor kerülhetünk bajba, ha nem az autoexec.bat legelején használjuk, vagy már a config.sys-ből betöltöttünk valamilyen lemezcache-t. Azaz a *Drvorder elindítása előtt nem szabad más, a drive-okra író rezidens programot betölteni!* Ilyenkor ugyanis 100%-os az adatvesztés. Mivel Windows 9x alatt nem szokás rezidens merevlemez-matató programokat betölteni az autoexec.bat-ból, illetve a config.sys-ből, ezért a program kevéssé veszélyes. Mindenesetre ellenőrizzük, hogy nincsenek-e ilyenek (például smartdrv.exe)!

Mélyvíz

A program megvalósítását leginkább az nehezítette, hogy a dokumentált és nem dokumentált forrásokban sem találunk olyan DOS rendszertáblázatot, amelyből ki lehetne deríteni, hogy mondjuk az I: hányadik drive-on van. Egy magyar programozó, Bajusz Péter azonban nem adta fel a keresést: bizonyosan lennie kell ilyennek. A memóriában „FAT" szócskára keresve rá is bukkant valamire, amely egy gyakorlott buherátornak ismerős adatokat tartalmazott – nagyon úgy nézett ki, mint egy táblázat, amelyben fontos részletek vannak minden meghajtó bootszektorából.

Ez a táblázat a memóriában az IO.SYS területén található, és úgy tűnik, hogy az MS-DOS minden verziójánál a memóriában ugyanott (70:F8) található egy mutató a táblázat kezdetére. A program jelenleg csak az első 6 byteját használja ki minden egyes bejegyzésnek. Noha a táblázat hossza verziónként nem azonos, a tapasztalat azt mutatja, hogy egy adott verzióban minden meghajtóhoz ugyanannyi adatot tárol. A Windows 95 például 100 byte-ot, a Windows 98 pedig mindjárt 150-et, és úgy tűnik, ez utóbbiban egy csomó információ kétszer van letárolva. Ez az egyik táblázat, amit felhasználunk.



Ilyen volt – ilyen lett

A másik a CDS (Current Directory Structure), amelynek az az egyik fő feladata, hogy tárolja, melyik drive-on éppen melyik az aktuális könyvtár, a másik feladata pedig, hogy tárol egy mutatót egy DPB-re. A DPB egy partíciót jellemző rendszertáblázat. Ezt az összerendelést meg lehet változtatni. A program ezek után annyit csinál, hogy összeállítja az előbbiekben felvázolt drive-sorrendet, majd elvégzi a szükséges változtatásokat.

Sokféleképpen ellenőrizhetnénk, hogy valóban abból a táblázatból dolgozunk-e, amelyikből szeretnénk, és nem valami memóriaszemetet találtunk. Ez az ellenőrzés azonban nem kritikus, mert ebből a nagyon nem dokumentált táblázatból csak a sorrendet szedjük össze. Ha helytelenül olvasunk, akkor legfeljebb kicsit összekeverednek a drive-ok betűjelei. Mindazonáltal egy-két általunk általánosnak tekintett tulajdonságot érdemes ellenőrizni, és mindenfajta módosítás előtt kilépünk hibával, ha probléma van.

Az igazán nagy fejlesztés az lenne, ha átírná valaki a programot assemblybe, és eszközmeghajtót csinálna belőle – netán a D*Space mintájára a CONFIG.SYS előtt betöltődő meghajtót, ami kiküszöbölné, hogy rossz helyen lehessen használni.

Négyesi Károly

A meghajtósorrendet leíró tábla

Cím	Típus	Funkció
00	DWORD	mutató a következő bejegyzésre
04	BYTE	INT 13h egységszám (1. floppy 0, 1. HDD 80h stb.)
05	BYTE	a betűjel (A: 0, B: 1, C: 2 stb.)
06	BPB	lásd Interrupts List
07		verziónként változó hosszúságú egyéb adat

Mesterséges hangszerek

Manapság a legtöbb szintetizátorprogram Windows alá jelenik meg, ám akadnak kivételek is. Ilyen az Axs 2.03d, amely DOS alatt is működik, és kiemelkedő minőséget nyújt.

A program beállítása a szokásosnál bonyolultabb, mert telepítése után az Axs.ini-be bele kell írnunk a hangkártyánk beállításait – IRQ, DMA stb. Ezután viszont szép grafikus felületen dolgozhatunk. Itt a legnagyobb részt a felső képernyőn elterülő szintetizátorszekció foglalja el, ahová legfeljebb 128 beállított hangszer lehet betöltve, ám ezekből csupán hetet használhatunk egyszerre.

A szintetizátor

Az aktuális hangszert a *Presets* ablakban választhatjuk ki, ahol az utolsó gomb (P) a *Sampler* szekcióhoz kapcsolódik (ilyenkor például az oszcillátorok nem használhatók). A hang alapját két oszcillátorral (Osc1, Osc2) hozhatjuk létre, melyek 6 különböző hullámformával dolgoznak – ezek nyújtását a *Pwith* potméterrel szabályozhatjuk.

A magas hangok előállításánál figyelembe kell vennünk, hogy a nem hallható frekvenciatartományba eső hangok alacsonyabb jelekké konvertálódnak, ami zajossá teszi a hangot. Ezeket szűri ki az antialias szűrő (A.alias), amely sokkal tisztábbá teszi a hangot. Az oszcillátorok hangmagasságát a bal alsó *Pitch Env* részben állíthatjuk be, tetszőleges burkológörbe szerint. A mellette lévő *Mix* szekcióban a két oszcillátor egymásra hatását változtathatjuk. Ha bekapcsoljuk a *Sync* ledet, akkor az Osc2 jele az Osc1 periódusához igazodva indul újra.

Ha *KBDT* led inaktív, akkor a hang magassága nem változik a leütött billentyűk függvényében (ez a LED kikapcsolása előtt utoljára leütött hang lesz). A *Mix* potméterrel a két oszcillátor keveredését szabályozhatjuk (a bal oldalra az Osc1, a jobb szélső pozícióra az Osc2 esik). Találhatunk itt még kétféle gyűrűmodulációt is – a *Ringmix* potméter a moduláció erősségét szabályozza.

A hangot ezek után különböző szűrésekkel módosíthatjuk a *Filter Env* részben. A szűrők LP12/24 (12/24 dB-es aluláteresztő), HP (felüláteresztő), BP (sávátereszto) és BR (sávszűrő) jellegűek lehetnek. A *Cutoff* és a *Resonance* beállítás mellett az indulás (A), a lecsengés (D), a kitartás (S) és a felengedés (R) mértékét a bal oldali csúszkákkal beállított ADSR burkológörbén állíthatjuk be. Ha a *Vel2Filt* LED be van kapcsolva, akkor a szűrés burkológörbéje a hangmagassággal együtt lineárisan változik. A *Vel2Amp* kikapcsolása után hatástalanná válik a *Tracker* részben hangjegyenként kiadott hangerőparancs.

Az *Amp Env* részben egy ADSR burkológörbével változtathatunk a hangmagasságon, és torzítást is tehetünk a hangra.

A szintetizátorrészben van két alacsonyfrekvenciás oszcillátor (Lfo1, Lfo2), melyek különféle beállításainkat változtatják a kiválasztott hullámforma szerint (szűrő, hangerő stb.). A *Rate* a sebességet, az *Amount* az intenzitást szabályozza. A *Sync* kapcsoló bekapcsolása esetén az oszcillátor minden új hangjegy után újraindul a kiinduló paraméterekkel.

Az *FX* szekcióban a *Portatime* kapcsoló és potmétere minden hangjegy után a következő hangot az előző hang magasságától átmenettel kapcsolja az előzőhöz. A hangszer polifóniáját megszüntethetjük a *Mono* kapcsolóval. A *Reverb* és a *Delay* visszhangtípusok a *Feedback* (lecsengés) és a *Pan* (balansz) beállításával, a lecsengésszám és -fajta révén paraméterezhetők.

Sampler

A *Sampler* az egyetlen hangszer, melynek minden hangmagasságához (a billentyűkhöz) más és más WAV tölthető be. Jobb oldalon a hangmintahelyek találhatók, a bal oldalon pedig kiválaszthatjuk, hogy melyiket melyik hangmagasságú billentyűhöz rendeljük hozzá. A *Fill Octave* kapcsolóval egy teljes oktávot kitölthetünk az éppen kijelölt hangmintával úgy, hogy minden egyes hangnál automatikusan megnöveli a pitch (hangmagasság) mértékét.

Az itt látható többi potméter funkciója a szintetizátorrészben találhatókéval azonos, beállításaik billentyűnként változhatnak.

Sequencer

Ez a klasszikus trackerekhez hasonló, ám itt minden egyes csatornán legfeljebb egyetlen hangszer állhat – ezt a *Track Destination* kapcsolóknál választhatjuk ki. Viszont több csatorna is tartozhat egy hangszerhez, ami azt jelenti, hogy egy másik csatorna csak egy effektus értékeit tartalmazza. Így az egyetlen hangszerre egyszerre alkalmazható effektusok számának csak a csatornák száma (16) szab határt.

Két képernyőnyi program

A hangjegyeket a MIDI vezérlővel vagy a billentyűzettel vihetjük be, miután szerkesztő módba váltottunk az [Esc]-pel. Az effektusok beírásához elég lenyomnunk a [Caps Lock]-ot és a szintetizátorrészen megcsavarni például a Cutoffot, így a program magától beírja a beállított értéket. (Két érték között automatikus átmenetet lehet képezni az [F9] lenyomásával.)

Az oktávok között az [F3]-mal és az [F4]-gyel válthatunk, de utólag is változtathatunk a kurzor alatti hangok magasságán az [F11]-gyel és az [F12]-vel. A kész mintából a *Song Editor*ban készíthetünk dalt: az első oszlop a minta számát jelzi, mellette ennek a csatornáit kapcsolhatjuk ki és be.

A demóban sajnos nem tudjuk lementeni a végeredményt.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Ön egy felhasználóbarát tűzfal rendszert keres, amely a legmagasabb szintű biztonságot nyújtja?

Már megtaláltuk!

Egy hatékony tűzfal rendszernek a legnagyobb biztonságot kell nyújtania, de a legtöbb ilyen termék a biztonság érdekében elveszti egyszerűségét.

A Borderware Firewall Server™-t egyszerű installálása és a felhasználóbarát kezelőfelülete miatt kedvelik leginkább. Azonban könnyű kezelhetősége nem megy a biztonság rovására, sőt a világon elsőként a tűzfal rendszerek közül a Borderware Firewall Server elnyerte a Common Criteria EAL4 minősítést, bizonyítva ezzel, hogy az egyik legbiztonságosabb tűzfal rendszer a világon.

A BorderWare Firewall Server egy könnyed, megfizethető és biztonságos megoldás vállalkozása számára az Internetes csatlakozáshoz. Látogasson el még ma a www.borderware.com oldalra, hogy meglelje amit keresett.

BorderWare
No risk e-business

Hogy Önt ne érjék meglepetések.....

Hivatalos magyarországi disztribútor az

EMJ Hungary Kft.

1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel: (1)-469-6050 Fax: (1)-469-6051
E-mail: info@emj.hu, www.emj.hu

Forró nyári főszezon

Éljen, itt a nyár! Vége a sulinak, vége a munkának, jöhet a jól megérdemelt pihenés! Ez persze a játékosoknak kedvez igazán, hiszen rengeteg idejük marad a PC-s játékok nyúzására és boncolgatására.

A játékkészítők próbálnak erre az időre is elegendő szórakozást biztosítani nekünk. Örömmel jelenthetem, ismét túlteljesítették a tervet, nagyon nívós és jó játékokkal ismerkedhetünk meg.

Ground Control

Amikor a Westwood berobbant azzal a korszakalkotó ötletével, hogy valós idejű stratégiai játékot kell fejleszteni, sokan először kételkedtek a sikerben. Aztán teltek-múltak az évek, és beköszöntött a térbeli ábrázolás kora – azonban senkinek sem sikerült igazán jól ötvöznie a 3D-s látványt a stratégiával. Egészen mostanáig.

A Sierra elkészítette a Ground Controlt, amely ebből a szempontból korszakalkotó, ráadásul gyönyörű. Emellett tökéletes fizikai modellezés, terepkezelés és a stratégiai elemek kavalkádja jellemzi. Csak jót tudok mondani: nagy térképek, tökéletes egységek, jó terepek, kitűnő fegyverek, szuper kezelőfelület, mindenből a legjobb. A küldetések izgalmasak, még a tanító jellegű feladatok is látványosak.

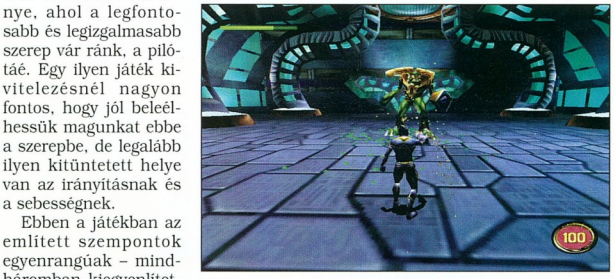
Ground Control: stratégia és akció valós időben és 3D-ben

Hibát nehéz találni a programban – talán nincs is, bár ez azért meglepő lenne. A demó mindenesetre ízelítőt nyújt egy szinte tökéletes játékból, amelybe könnyen beleszerethetünk. A gépigénytől sem kell tartanunk, kisebb teljesítményű konfigurációkon is eldöcög, de csúcsgépeken is tud mutatni újat és szépet a nagyérdeműnek. Mindenki feltétlenül próbálja ki!

F1 World Grand Prix

Az Eidos mint az egyik legnagyobb játékkiadó, nem nélkülözhet a palettájáról olyan játékstílust, amiért milliók rajonganak szerte a világon. Ez nem más, mint a Formula–1-es autócsodák versenye, ahol a legfontosabb és legizgalmasabb szerep vár ránk, a pilótáé. Egy ilyen játék kivitelezésnél nagyon fontos, hogy jól beleélhessük magunkat ebbe a szerepbe, de legalább ilyen kitüntetett helye van az irányításnak és a sebességnek.

Ebben a játékban az említett szempontok egyenrangúak – mindháromban kiegyenlítetten jó munkát végeztek a fejlesztők. Emellett külön ki kell emelnünk a játék sokszínűségét: a kocsikat variálhatjuk, többféle versenyzési típus között választhatunk, rengeteg pályán mérhetjük össze tudásunkat és így tovább. A program tehát igazán jól sikerült, mindenkinek ajánlatos megnéznie, a műfaj kedvelői szeretni fogják, a mai kornak megfelelő alkotás.



MDK2: mi vagyunk a legügyesebb harcosok

MDK2

Már az első résszel is sok rajongót szerzett ez a kicsit érdekes, követőkamerás nézetű akció-kaland stílusú játék. Az akció és a kaland közül az akció a fontosabb, mert a játékfejlesztők a fő hangsúlyt a fegyverekre, szörnyekre és a különleges képességekre helyezték. Főhősünk hatalmasakat ugrik, tökéletesen céloz (persze csak akkor, ha mi is), a lehető legügyesebb ember (vagy más lény) földön, vízen, levegőben.

A fegyverek sem hétköznapiak, akár vállról indítható atomrakétát vagy mozgásérzékelős fekete lyukat is bevethetünk az ellenség likvidálására.

A játék második részének grafikai motorja teljesen új, kezelőfelülete és a játékélmény is sokat fejlődött az elődjéhez képest.

F1 World Grand Prix: az Eidos F1-gyes versenye nem okoz csalódást

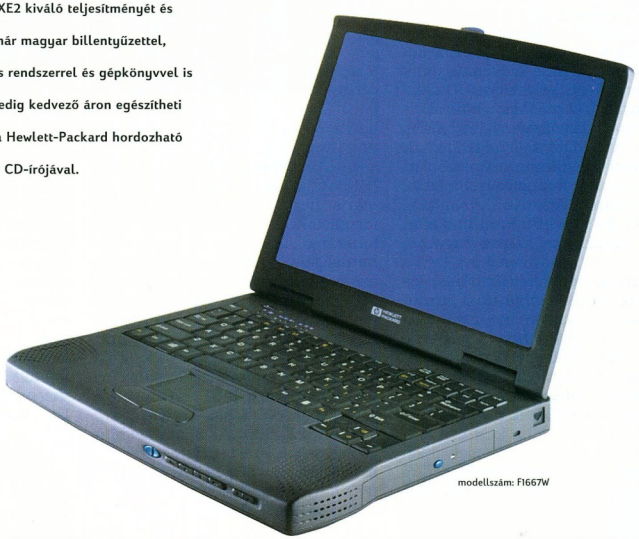
A főhős két fő segéde, a négykezű, kétlábú, hűséges robotkutya és a világmegmentő tudós sokat segítenek, de a legérdekesebb, hogy a történet előrehaladtával velük is harcolnunk kell. A játék motorja nagyon profi, gyors, szép, minden elem térbeli és részletesen kidolgozott. A demó alapján egy szép, jó és egyszerű játékkal lehetünk gazdagabbak. Izgalom, csillogás, akció – nézzük meg!

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

HP OmniBook XE$_2$

Egy egész iroda egyetlen táskában?

A HP Omnibook XE2 kiváló teljesítményét és sokoldalúságát már magyar billentyűzettel, magyar operációs rendszerrel és gépkönyvvel is élvezheti. Most pedig kedvező áron egészítheti ki számítógépét a Hewlett-Packard hordozható nyomtatójával és CD-írójával.



modellszám: F1667W

hp invent

(1) 382 11 11 | www.hp.hu/xe2

HP OmniBook XE$_2$ (F1667W): Intel® Pentium® III Processzor 500 MHz › 14" TFT kijelző › 64 MB memória › 4 MB videó memória › 6 GB merevlemez › 6x DVD-olvasó › Windows98 › 56 Kb/s V.90 kompatibilis modem (HIF engedélyezett) **649 000 Ft+Áfa**

HP OmniBook XE$_2$ (F1664W): Intel® Celeron™ Processzor 450 MHz › 12" HPA kijelző › 32 MB memória › 4 MB videó memória › 4.8 GB merevlemez › 24x CD-olvasó › Windows98 › 56 Kb/s V.90 kompatibilis modem (HIF engedélyezett) **419 000 Ft+Áfa**

HP CD-Writer Plus M820e mobil CD-újraíró: 4x4x20x sebesség › PCMCIA és SCSI › MOST CSAK **59 900 Ft+Áfa***

HP DeskJet 350C mobil színes nyomtató: 600 dpi, 3ppm ff › 300 dpi, 0,2 ppm 4c nyomtatás › ajánlott fogyasztói ár: **72 500 Ft+Áfa**

*Ez az ár tetszőleges HP OmniBook együttes vásárlása esetén alkalmazható. Külön vásárolva **74 900 Ft+Áfa**. A feltüntetett árak a HP WebShopban érhetők el (www.hpshop.hu).

intel inside

entium®III

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

Megint SACozgatunk

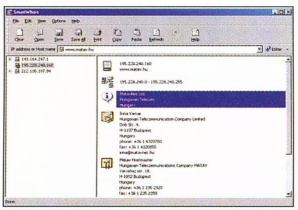
A júniusi korongunkon található kínálatból ugyan egyszer már csemegéztünk, de megéri visszatérni, és tovább nézelődni.

Lássuk mi a teendő, mielőtt a Tisztelt Olvasó elkezdi olvasni ezt a cikket. Először is üljön le számítógépe elé, és kapcsolja be. Miközben az operációs rendszer gondolkodik, hogy elinduljon, vagy sem, keresse elő a *júniusi*, hetvennegyedik CHIP-korongot, helyezze a CD-olvasóba, és már kezdődhet is a túra!

● *Connection Meter v4.19:* LXXIV. CD, \SAC\COMM\CM419F.EXE. Ha otthonról internetezünk, sokat számít az idő, hiszen ketyeg a telefonszámlánk. Ezért jó, ha tudjuk, mennyi időt töltöttünk on-line kapcsolatban az adott napon vagy hónapban.

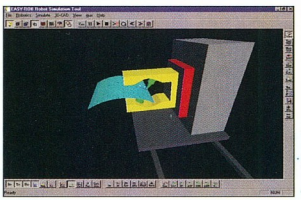
A Connection Meter több hasznos információt is nyilvántart a modemünkről, és kellemes, felhasználóbarát környezetben tárja elénk. Az első ablakban táblázatos formában egy-két létfontosságú paraméter olvasható. A második ablakban kiírja, mennyi ideje lógunk a Neten, és ez nekünk mennyibe kerül. Alkalmazhatunk szűrőket is, melyekkel az adott napra vagy felhasználóra kérhetjük az összeget. Pontosan beállíthatjuk az adott időintervallumhoz tartozó percdíjat – forintban. A program teljesen magyar nyelvű, így a beállítási funkciókkal (harmadik ablak) mindenki elboldogul. A program a percdíjakhoz hozzászámolja a szintén általunk megadott alapdíjat is. A CD-re a shareware változat került, amely tartalmaz egy reklámcsikot, és képességei sem teljesek.

● *SmartWhois v2.2:* LXXIV. CD, \SAC\COMM\SW2.ZIP. Egy igényes Web-helyen általában feltüntetik az adott szervezet vagy cég elérhetőségét, és az a személyt, akivel kapcsolatba tudunk lépni. Vannak helyek, ahol ezt nem a főoldalon, hanem valahol eldugva találjuk. A SmartWhois segítségével azonban könnyen információt kapunk az adott hostnévről vagy IP-címről (ha a hostnevet nem tudjuk). Ehhez a program különböző whois szervereket használ. Van benne néhány, és a felhasználó is megadhat továbbiakat. Nem kell hozzá a böngésző, elég a SmartWhoisnak megadni az Internet-címet, és a képernyőn máris megjelennek a fontosabb információk: a cég neve, címe, telefonszáma, faxszáma és egyéb elérhetősége. Egyetlen szépséghibája azért van a dolognak: nem mindig azt az információt kapjuk, amelyikre kíváncsiak vagyunk, mert nem minden rendszergazda tölti ki megfelelően ezeket az adatokat. A program 30 napos próbaverzióját ismerhetjük meg a CHIP-CD-ről.



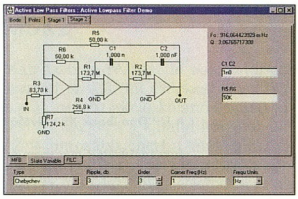
SmartWhois, a host- és IP-informátor

● *Easy-Rob:* LXXIV. CD, \SAC\EDUCULT\ER.ZIP. A robottechnika jelentős szerepet tölt be az iparban. Robotok működését tanulmányozhatjuk az Easy-Rob robotszimulátorral. A Robot Simulation Tool segítségével robotmodelleket készíthetünk, amelyeket megfelelően programozva működésbe is hozhatunk. A program külön file-ban tárolja a robot rajzát, a nézeteket, a működtetőprogramot stb. Kezelésében tanító HTML dokumentum segít.



Easy-Rob: megfogó robotkar modellje

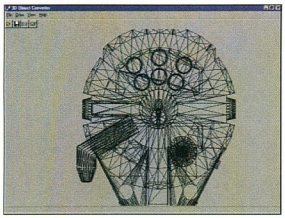
● *Electro Tools v1.03:* LXXIV. CD, \SAC\EDUCULT\ETOOL1.ZIP. Az Electro Tools kellemes segédeszköz mindazoknak, akik egyszerűbb áramköröket vizsgálnak, vagy csupán hobbiszinten érdeklődnek a téma iránt. Első lépésként ki kell választanunk a tesztelni kívánt alapáramkört (például RLC). A szükséges paramétermezők kitöltése után



Electro Tools: hogyan is működik egy RLC kör?

a program máris számolja a hiányzó paramétereket. Grafikon is rajzolható, amely szemléletesebben ábrázolja az adott áramkör működését. A programot leginkább a diákok hasznosíthatják, hiszen könnyen és gyorsan fel lehet vele készülni a következő napi dolgozatra. A CD-re a shareware változata került.

● *3D Object Converter for Windows, Alpha Build 120:* LXXIV. CD, \SAC\GRAPH\3DCNVWIN.ZIP. Nagy sikere van a számítógépes térbeli ábrázolásnak. A legtöbb modellező programnak azonban van egy hátránya: csak saját formátumát kezeli, és nem engedi a konverziót sem. A magyar fejlesztésű 3D Object Convert ebben segít. A következő formátumok között képes elvégezni az átalakítást: 3D Environment Program Complex (*.3ds), 3D Environment Program Simple (*.3d2), 3D Object Viewer Screen Saver (*.3d), 3D Professional (*.3dp), 3D Studio ASCII Mesh (*.asc), 3D Studio Binary Mesh (*.3ds), 3D Studio Max ASCII Scene (*.ase), 3D View (*.plg), 3D Virtual Reality RoomPlanner (*.plg), 3D WorkShop (*.3dw), 3D-Viewer (*.3dv), AC3D (*.ac), Adobe Dimension (*.dim), Alias Triangle (*.tri), Alias Upfront (*.upf), Art*lantis (*.db), AutoCAD DXF (*. dxf), Behemot Editor (*.brp), Blender (*.obj), Breeze Designer (*.cad), BRender (*.dat), C/C++ Code Fragments (*.smpl), CAD-3D (*.3d2), CADKey Advanced Design Language (*.cdl), Caligari TrueSpace ASCII (*.cob), Cheetah Ray-Tracer (*.c3d), DirectX ASCII (*.x), DirectX Binary (*.x), DIVE (*.dv), Draw4D/Pro (*.d4d), DVS (*.vgf), DynaCADD Exchange Format (*.def), Geomview OOGL (*.oogl), Geostar (*.geo), GFXFX Vector Object

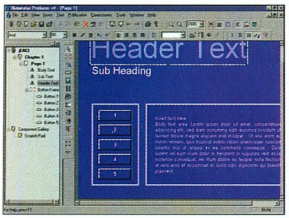


3D Object Converter: na, milyen formátumban mentsük el a Falcont?

(*.gvo), GLView (*.3dv), Gouraud Shaded Vectors (*.v10), Helios Entity (*.ent), Highlight Pro (*.obt), Imagine (*.obj), Iris Inventor V1.0 ASCII / V2.0 Binary (*.iv), Jaw3D (*.jaw)... és ennél a pontnál fogyott el a rendelkezésre álló hely, pedig még a lista felénél sem járunk.

Érdekességként említjük meg, hogy a program be tudja olvasni a Quake II modelljeit (*.md2).

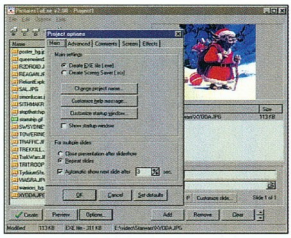
● *Illuminatus Producer v4.5:* LXXIV. CD, \SAC\GRAPH\ILM45E .EXE. Bemutatótervezés = Microsoft PowerPoint? Nem. Van más lehetőség is. Például az Illuminatus Producerrel is könnyedén összerakhatunk bármilyen bemutatót. A képernyő bal oldalán találjuk az egyes elemek felépítését tartalmazó elemfát, amelyen bármelyik elemet kiválaszthatjuk. A képernyő legnagyobb részét a WYSIWYG szerkesztőfelület foglalja



Pipáljuk le a PowerPointot!

el. Amikor új oldalt kezdünk, a program egy egyszerű varázsló segítségével végigvezet minket a fontosabb pontokon: kiválaszthatjuk a háttérképet, az egyes elemeket (cím, alcím, nyomógombok, főszöveg). Az elemek animálhatók, és sok más effektussal is érdekessebbé tehetjük az oldalt (ezt jól mutatja az egyes elemek *Properties* része). A teljes verzió támogatja a HTML és a DHTML oldalakat is. A korongunkon található változat 30 napig működik. Nem játékszer, profi program, ami abból is látszik, hogy a Paint Shop Prót fejlesztő JASC Inc. terjeszti.

● *PicturesToExe v2.00:* LXXIV. CD, \SAC\GRAPH\PTE200.ZIP. A PicturesToExe nem csinál mást, mint a legismertebb formátumú képfile-okból futtatható EXE-t gene-



PicturesToExe: futtassuk képeinket!

rál. A képfile-t belefűzi saját kis lejátszóprogramjába, és így bármikor, bárhol megjeleníthetővé válik a kép. A program emellett .SCR, azaz képernyővédő file-t is tud készíteni, akár több képet egymáshoz fűzve is. A PicturesToExe jól használható, ha olyan helyen kell képeinket bemutatni, ahol nincs képnézegető program, vagy ha van is, nincs benne diavetítő funkció. A licence 30 napos próbaidőt engedélyez.

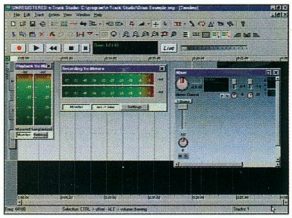
● *Pixel32 v0.99.7:* LXXIV. CD, \SAC\GRAPH\PXW997E.ZIP. Rajzolóprogramokból a SAC-ban is bő a választék. Közülük most a Secundum Artem újdonságát, a Pixel32-t választottuk, több okból is. Egyrészt tudása alapján előkelő helyet foglal

A Pixel32 igazán profi képmanipuláló eszköz

el a képmanipuláló programok között. Másodszor: egyszerűen kezelhető. Harmadszor: rengeteg képformátumot ismer (bár ez ma már alapkövetelmény). A program felülete leginkább a Photoshopéra emlékeztet. Lényegében minden eszközt biztosít a képmanipuláláshoz az egyszerű vonalrajzolástól a rétegek kezelésén át a különböző plug-inek használatáig. Dolgozhatunk egyszerre több képpel is. Animációt is készíthetünk vele, bár nem ez a fő profilja. A vállalkozó szelleműek a 30 napos shareware változatot próbálhatják ki.

● *n-Track Studio v2.1.3:* LXXIV. CD, \SAC\SOUND\SOUND\NTRKS-213.ZIP. Ma már köztudott, hogy a számítógépet hangrögzítésre (beszéd, zene) is lehet használni. A gép nagy mértékben megkönnyíti az utómunkákat, hiszen rengeteg olyan kiegészítő eszköz van hozzá, amelynek segítségével könnyedén átalakíthatjuk, vághatjuk a rögzített hangot. Ehhez természetesen mindenekelőtt kell egy full-duplex hangkártya és egy kezelőprogram. Ez utóbbi szerepét igyekszik betölteni az n-Track Studio, amelynek az 2.1.3-as verziója került a SAC-gyűjteménybe.

Bár régebbi verzióját már bemutattuk, a program a közelmúltban jelentősen megújult, kezelőfelülete is sokkal szebb lett. A program intelligensen használja a DirectX-et, jobb lett az MP3-ba alakító funkciója, és különböző effektusokkal is módosíthatjuk a hangfile-okat.

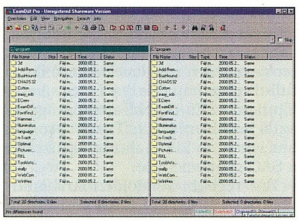


n-Track Studio: megújultan, sokkal jobban

A régi, jól bevált eszközök sem tűntek el. Mint neve is mutatja, a program n darab tracket tud kezelni – a pontos szám a gép erejétől függ. A szerzők azt állítják a program leírásában, hogy egy Pentium 100-as gépen 32 Mbyte RAM-mal 6 sávot, míg egy 400 MHz-es Pentium II-es gépen IDE meghajtóval, szintén 32 Mbyte RAM-mal 12 darab 24 bites sávot sikerült használniuk. Egy ablakban módosíthatjuk a digitalizálás frekvenciáját, hogy sztereó vagy monó hangzást kérünk, és még rengeteg egyéb finombeállítási lehetőségünk van. A program sajnos még mindig csak WAV file-okat

tud kezelni. A CD-re a 40 napos próbaváltozata került.

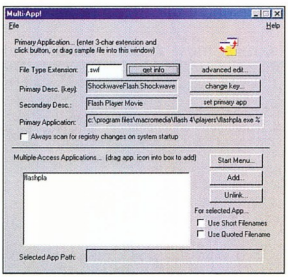
● *ExamDiff Pro v2.5:* LXXIV. CD, \SAC\UTILFILE\EDPRO25.ZIP. Ha a gépünkön találunk két azonos nevű és kiterjesztésű (esetleg méretű) file-t, az egyik törlése előtt el kell döntenünk, hogy azonosak-e, mert ha igen, akkor az egyik fölöslegesen foglalja a helyet. Ennek elvégzésére tökéletesen alkalmas az ExamDiff Pro v2.5, amellyel nemcsak file-okat, hanem könyvtárakat is összehasonlíthatunk. Ehhez persze még nem kellene külön prog-



ExamDiff Pro: itt nem látok különbséget

ram, de ha megnézzük az ExamDiff *Options* menüjét, láthatjuk, hogy a program ennél sokkal többet nyújt (például csak a sorokat hasonlítjuk össze stb.). A kapott eredményt osztott képernyőn tekinthetjük meg. A program különböző színnel jelöli az összehasonlított file-ok közötti eltéréseket. Az összehasonlítás eredményét lementhetjük és kinyomtathatjuk. Egyetlen gombnyomással beállítható, hogy csak a különbséget lássuk, és kereshetünk is a file-okban. A SAC-gyűjteménybe 30 napig használható shareware változat került.

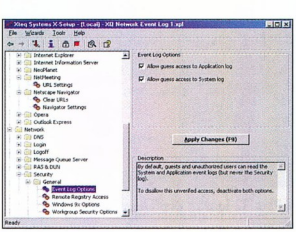
● *Multi-App v2.4:* LXXIV. CD, \SAC\UTILFILE\MAPP24.ZIP. A Windowsban a file-kiterjesztésekhez hozzárendelhetünk programokat. A Multi-App ezeknek a hozzárendeléseknek a módosításában segít. Meg kell adnunk a file típusát (háromkarakteres kiterjesztés, például GIF), majd a Multi-App képernyőjének alján lévő fehér ablakba beledobjuk azt a programot amihez hozzá szeretnénk rendelni (húzd és ejtsd). Ekkor röviden információt is kapunk a kiválasztott programról: mi a neve és hol érhető el (bár ezt amúgy is tudjuk, hiszen mi választottuk). Egy file-típust több programhoz is hozzárendelhetünk, és ha az elsődleges program valami miatt nem érhető el, akkor működésbe lép a második, ha az is használhatatlan, akkor a harmadik és így tovább. A SAC-ban lévő shareware változat 30 napig használható.



A Multi-App segítségével a file-típushoz tartozó társításokat változtathatjuk meg

● *Time & Chaos v5.38:* LXXIV. CD, \SAC\UTILMISC\CHAOS32X.EXE. Manapság mindenkinek rengeteg elintéznivalója van. Egy jó kalendárium sokat segíthet abban, hogy ne felejtsük el aktuális feladatainkat. Ha pedig az embert a munkája úgyis a számítógéphez köti, akkor miért ne használhatna digitális kalendáriumot, például a Time & Chaost? A program tartalmaz beépített telefonjegyzéket, és naptárat, amelynek napjaihoz különböző tevékenységeket rendelhetünk. A feladatokhoz figyelmeztetés is társítható. A program licence 21 napos próbaidőt engedélyez.

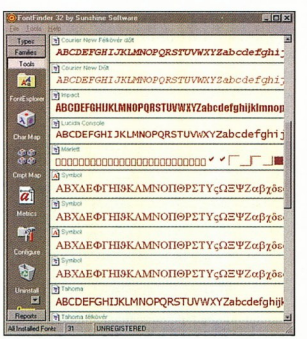
● *X-Setup v5.6:* LXXIV. CD. \SAC\UTILMISC\XQXSET56.ZIP. Nem csak a különböző hardvereket, hanem például a Windowst is tud-



X-Setup: kihasználhatjuk a Windows mélyében rejlő lehetőségeket

juk tuningolni megfelelő szoftverrel. Az Xteq System cég X-Setup programja éppen erre használható. Bár hasonlít a Policy Editorhoz, annál sokkal intelligensebb eszköz: jóval több funkciót kínál, és a kezelőfelülete is barátságosabb. A képernyő jobb oldalán lévő fastruktúra tartalmazza a különféle témaköröket, amikkel dolgozhatunk. A jobb oldalon az adott témához tartozó kapcsolókat és egyéb paramétereket állíthatjuk be. Ahhoz, hogy a változások érvényre jussanak, be kell kapcsolni az úgynevezett *Record Mode*-ot. Ekkor a program figyelmeztet is, hogy vigyázat, módosulhat a regisztrációs adatbázis! A programnak van keresőfunkciója is. Csak olyan paraméterek módosíthatók a segítségével, amelyek eredetileg is megvannak a Windowsban, valahol a regisztrációs adatbázis mélyén. Az X-Setup freeware.

● *FontFinder 32 v5.2:* LXXIV. CD, \SAC\UTILTEXT\FONTFI57.ZIP. A különböző Office-programokhoz rengeteg font van forgalomban, melyek között könnyű eltévedni. A FontFinder abban segít, hogy ne a keresgéléssel kelljen töltenünk a drága időt. Futtatásakor megjeleníti az ábécét a Windows Fonts mappájában található betűtípusokkal. A gördítősáv segítségével így gyor-



FontFinder: milyen betűkkel írhatok?

san megtalálható a kívánt font. A *FontExplorer* menüpont segítségével megadhatunk más könyvtárat is, ahol betűtípusokat tárolunk. A program minden fontkészlethez ad karaktertérképet. Az igazi csemege a *Metrics* rész. Itt részletes leírást olvashatunk az adott fonttípusról (különböző méretek stb.). A fontokat képes megjeleníteni család (Modern, Roman, Script stb.) és típus szerint (True Type, Device stb.). A próbaváltozat 30 napig működik.

Dián Krisztián, Duchon Jenő

VideoLogic
DIGITHEATRE
DIGITAL dts SURROUND
DOLBY DIGITAL
DOLBY SURROUND PRO·LOGIC
A mozi tökéletes hangja már otthonában sem kiváltság
2 év garancia
Digitheatre DTS
A Millenium díjas Sirocco speakercsalád alapjain.
DTS, Dolby Digital, Dolby Prologic, Stereo Surround Dekóder, Hall, Theatre effektek, csatornánkénti szabályozás, távirányító.
2000 W PMPO (175W RMS valódi teljesítmény)
A Millennium Product díjat nyert Sirocco termékcsalád, a legjobb minőségű Audax hangszorókat kombinálja a legmodernebb tervezéssel, mely biztosítja, hogy igazi HIFI minőségben a legjobb Ár/Teljesítményt kínálja Önnek.
Digitheatre DTS
1000 W PMPO teljesítmény Dolby Digitál, Dolby ProLogic, és Stereo Surround dekóder
Távirányító
computer music Smart buy
WHAT PC?
COMPUTER SHOPPER BEST BUY
BEST BUY WHAT VIDEO & TV
Buyer RECOMMENDED
BEST BUY
DVD BEST FOR VALUE
RECOMMENDED COMPUTER WORLD
TOP 50 Buyer BEST BUY
3D soundSurge Surge Of Approval
HERTA
Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Bp. VI., Ybl M. sétány 2. Tel.: 238-7393
Westend City Center (HERTA Multimédia szaküzlet)
Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. III., Bécsi út (EURO Center)
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131
Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47.
(Campona Bevásárló Központ) Tel.: 424-3043
Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840
Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)
Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052
www.orca.hu

Júliusi SAC-böngésző

Levelezőlisták vissza-visszatérő témája a szoftverek másolásának, megvásárlásának problémája. Egy-egy kereskedelmi program árának jogossága, mértéke sokak szemében irreálisnak tűnik, főként ha a hazai átlagkeresethez mérjük azt.

A freeware, shareware programokat sokan nem veszik „programszámba", megkérdőjelezve használhatóságukat, hasznosságukat. Szerencsére ezzel nem mindenki van így – sokan felismerték, hogy vannak nagyon is jól használható alkalmazások a fenti kategóriába esők között, és bizonyos idő alatt kialakíthatunk egy olyan gyűjteményt, amelyel ha nem is mindent, de rengeteg dolgot megoldhatunk gépünkön.

A SAC könyvtárainak böngészését kezdjük a már ismertetett alkalmazások frissítéseinek felsorolásával. Az elmúlt időszakban hozzászokhattunk, hogy a 32 Bit Faxnak minden hónapban megjelenik egy újabb verziója. Jelenleg a 9.17-es verziójával frissíthetjük a tízéves program valamelyik előző példányát. Jó hír, hogy a 32Bit Fax gondol a gyengébb hardverrel rendelkezőkre, így a telepítésnél kiválasztható, hogy Windows 3.1, 3.11, 95/98, NT 3.5x, NT 4.xx vagy 2000 van a gépünkre telepítve (COMM\32FAX\917.ZIP). Ugyanígy megtaláljuk az Electrasoft másik gyorsan fejlődő programját, a 32 Bit FTP új verzióját is (COMM\32FTP917.ZIP). Újabb verzióját telepíthetjük a freeware Getright Download Status Screen Savernek (COMM\GRSS120.ZIP) is, amellyel a hosszadalmas letöltéseket figyelhetjük, a képernyővédő bekapcsolása után is. Az ICQ2000 bétájából is újabb verzió jelent meg (COMM\ICQ2000A.EXE). A 16 bites és a 32 bites Modem Tester 9.17.01 (COMM\MODEM16.ZIP és MODEM32.ZIP) a jól ismert modemvizsgáló újabb kiadása az Electrasofttól. Az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő The Bat! levelezőprogramnak kipróbálhatjuk új, 1.42-es verzióját (COMM\THE_BAT.EXE). Nemrég jelent meg az Opera böngésző végleges 3.62-es verziója, miközben a 4-est már régóta fejleszti az Opera Software. Az Opera 4 béta4 (COMM\O4B4_32.EXE) képességei nagyon vonzóak: e-mail kliens, kis méret, szabványos 128 bites titkosítás, SSL2, SSL3, CSS1, CSS2, XML, HTML4, HTTP1.1, ECMAScript, JavaScript 1.3. Az új béta nagy dobása azonban a WAP-WML támogatás, amellyel a vezeték nélküli eszközökre kifejlesztett oldalakat is megnézhetjük. Az időközben professzionális videoszerkesztővé vált Mainactornak pedig a 3.52-es verzióját próbálhatjuk ki (GRAPH\MA352W32.EXE).

● *Bookmark Magic 2.32:* COMM\BLKMAG232.ZIP. A Windowst használók gépén a Netscape Navigator vagy az Internet Explorer közül egyik biztos fenn van, és be is van állítva alapböngészőnek. A felhasználók egy jó részének viszont mindkettő ott csücsül a merevlemezén, ami érthető, hiszen vannak Web-oldalak, amelyek az egyiket vagy a másikat részesítik előnyben. Annyira, hogy találhatók olyan oldalak, amelyeket csak egyik vagy másik böngészővel lehet megnézni.

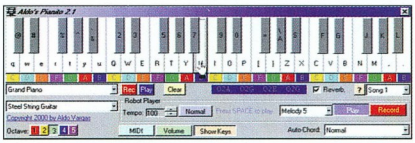
A nekünk tetsző oldalakat felvesszük a könyvjelzők vagy bookmark (Netscape) vagy a kedvencek vagy favorites (IE) közé. És mit tudunk csinálni, ha például a Netscape könyvjelzői közt van egy Web-hely URL-je, de éppen az IE-vel böngészgetünk? Vagy elindítjuk a Netscape-et, vagy megpróbáljuk előkeresni az URL-t és kézzel beírni, vagy... Mindenképpen bonyolult a dolog, messze áll a kényelmes böngészéstől. Nos, a Bookmark Magic használatával megszűnik mindez a kényelmetlenség, mivel képes a netscape-es könyvjelzőket és az IE-s kedvenceket oda-vissza alakítani. Így bármelyik böngészővel mentettük is el az URL-t, a másikkal is egyszerűen hozzáférhetünk – mindössze egy kattintásunkba kerül az átalakítás mindkét irányba.

Ugyanezt a célt szolgálja a Bookmark Converter 2.85 is (COMM\BMCNV285.ZIP). Ezt a programot az Internet Explorer 5 és a Netscape Navigator 6 korai verziója között tesztelte fejlesztője.

● *Copernic 2000:* COMM\COPERNIC.ZIP. Az információ egyre nagyobb érték. De az idő már régóta az, ha lehet, nem szívesen fordítjuk olyasmire, amit egyszerűbben, gyorsabban is megoldhatunk. Az ingyenes Copernic 2000 beépített varázslója segítségével hamarabb megtalálhatjuk a keresett oldalt, nevet, címet a Világhálón. Bármit keresünk, azt többféle szempont szerint kategorizálhatjuk. Amint ezt megcsináltuk, a Copernic 2000 a legmegfelelőbb internetes kereséseket ajánlja. Hét fő csoport (Web, hírcsoport, e-mail cím, hardver, szoftver és könyvek) a kiindulási pont. Válogathatunk még nyelvek, földrajzi elhelyezkedés stb. szerint.

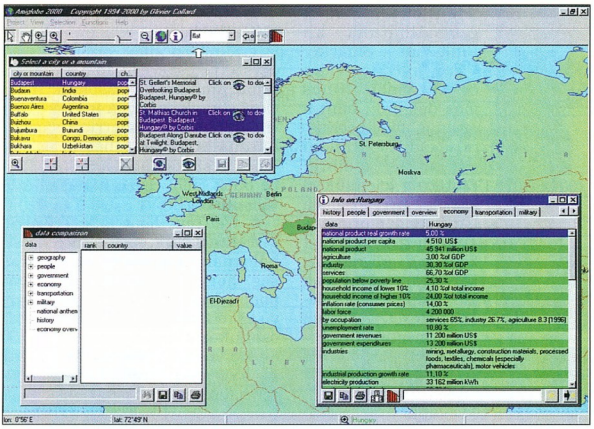
● *CacheX for Netscape és CacheX for Internet Explorer:* COMM\CXNS300.ZIP és CXIE300.ZIP. Két egyszerű program a Navigator és az IE cache-ének off-line kezelésére. Windows Explorer-szerű felületen nézelődhetünk böngészőnk cache-ében. Az ott található Web-oldalakat többféle szempont szerint kategorizálhatjuk és kereshetünk bennük.

● *DelCache:* COMM\DELCACH3.ZIP. Ahányszor csatlakozunk a Netre, célszerű lenne minden alkalommal törölni a böngésző cache-ét, a sütiket és a historyt. Különös aktualitást ad ennek az, hogy utóbbi időkben sokat hallottunk a Windowsok biztonsági lyukairól. Vagy magában az operációs rendszerben, vagy a rajta futó alkalmazásokban nap mint nap újabb biztonsági réseket fedeznek fel a szemfüles felhasználók. A picike DelCache-t még telepíteni sem kell, mindössze egy tetszőleges könyvtárba kell kicsomagolni és minden rendszerindításkor automatikusan elvégzi a fenti takarítást (miután shortcutot készítettünk hozzá a StartUp mappában).



Aldo's Pianito 2.1: Tanuljunk zongorázni!

● *NewsPro:* COMM\NPR233.ZIP. Az Internetet szolgáltatásai közül minden kétséget kizáróan az elektronikus levelezés az egyik legfontosabb. Akik több információra vágynak, feliratkoznak levelezőlistákra, és hírcsoportokat látogatnak, olvasgatják a korábbi leveleket.



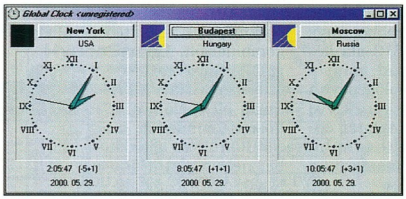
AmiGlobe: sok-sok adat a Föld minden országáról

A hírolvasó programok között népszerűségét tekintve előkelő helyet foglal el a NewsPro. Szinte mindent tud, ami a kényelmes használathoz szükséges: rengeteg hírszervert tud elérni, beépített szűrőkkel, megadott témájú levelek letöltésével különböző helyekről – meghatározott időben –, a csatolt file-ok megjelenítésével (beépített JPEG támogatással bír), beépített tárcsázóval stb. segíti munkánkat. Nem véletlenül népszerű a hírlistákat látogatók között.

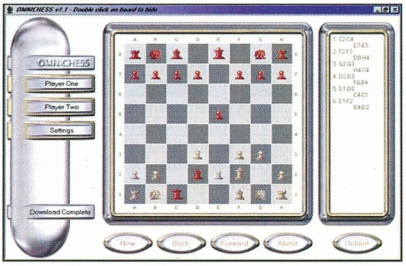
● *On-line csevegés:* Jelenleg is rengetegen használják az Internetet, de a felhasználók száma exponenciálisan emelkedik. Magyarországon is szemtanúi lehetünk egy verseny kezdetének, amikor a szolgáltatóknak fontossá kezd válni a felhasználó. Ez pedig árcsökkenéssel jár egy idő után. A Világháló használói nagyon sokféle szolgáltatást elérhetnek. Ezek közül nagyon népszerű az on-line csevegést lehetővé tevő IRC. Számtalan hazai csatornán lehet on-line beszélgetni ismerőseinkkel.

A dIRC felülete (COMM\DIRC14.ZIP) a klasszikus mIRC-éhez hasonlít, bár kicsit kedvesebbnek tűnik az ablakok, lenyíló menük megjelenése. A legördülő menük követik a divatot: csak egy részük látszik, a teljes listához az aljukon lévő kettős nyílra kell húzni az egérmutatót (vagy várni kell néhány másodpercet). Indulásakor a dIRC jó néhány IRC hálózatot és azokban beállított IRC szervert felajánl, a listáját mi is bővíthetjük.

Emellett a SAC válogatásban új verzióját találjuk a Windowson IRC-t használók között legnépszerűbb mIRC-nek. Nagy előnye, hogy a 32 bites (COMM\MIRC571T.EXE) változattal együtt a 16 bites (COMM\MIRC571S.EXE) is folyamatosan megjelenik.



Global Clock: egyeztessük óráinkat!



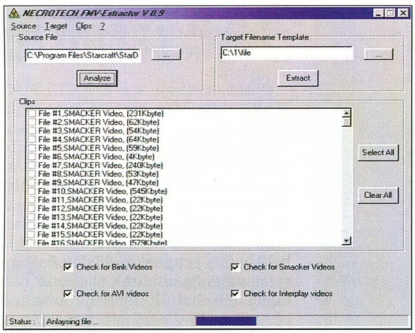
OmniChess: sakkozhatunk általa a világ másik végén lévőkkel is

● *Aldo's Pianito 2.1:* EDUCULT\PIANO20.ZIP. Bármilyen hangszeren tudunk is játszani, kis gyakorlás sosem árt. A freeware Aldo's Pianito egyszerű, de jól használható zongoraemulátor. A többféle zongorán kívül a hangszerek (és zajok) széles skálájáról választhatunk: orgona, gitár, hegedű, cselló, furulya, dob – de van itt helikopter, géppuska, telefon és rengeteg más. Az általunk eljátszott dallamot felvehetjük, visszajátszhatjuk bármilyen kiválasztható hangszeren, tetszőleges tempóban. Zongorázhatunk egérrel is, de beállítható az is, hogy a billentyűzeten lévő karakterek jelenjenek meg a zongora billentyűzetén.

● *AmiGlobe 2000:* EDUCULT\AMGB2000.ZIP. A földrajz az egyik legérdekesebb tantárgy, főként ha tájakon lehet vándorolni, nézelődni. Az AmiGlobe látványos világatlaszt kínál ehhez, az összes országgal. A kiválasztott országról rengeteget tud: általános és földrajzi adatok, történelme (röviden), népesség, államforma, gazdaság, szállítás, hadsereg. A felsoroltakon belül sok-sok adatot találunk az adott témakörről, például a *Transportation* fülre kattintva megtudjuk, milyen a telefonhálózat, hány AM, FM és SW rádióállomás sugároz, mekkora a folyók, a vasútvonalak és az utak összhossza, hány repülőtér működik az országban stb. A programot évente frissítik, így az adatbázisa jórészt helyes adatokat tartalmaz. Minden adatot kinyomtathatunk, és a vágólapon keresztül átvihetjük más alkalmazásokba.

● *Global Clock:* EDUCULT\GCLOCK.ZIP. Ez egy jópofa világóra, amely előre beállított adatbázisban tárolja a Föld nagyobb városainak időeltolódását Greenwich-hez képest. A program adatbázisa tetszőleges várossal bővíthető, ehhez nekünk kell megadni minden adatot.

● *OmniChess 1.1:* EDUCULT\OMNICHESS.ZIP. A klasszikus játékok királya a sakk. A sakkozni vágyók szép grafikájú, sok beállítási lehetőséget felkínáló programmal hódolhatnak szenvedélyüknek. Játszhatunk egymás vagy a gép ellen, amelynek



FMV-Extractor, a filmlopó

1–10-ig állítható a játékereje. Az *Online:* gombra kattintva feljelentkezhetünk vele egy Web-helyre, és ha van ott más is, játszhatunk vele on-line sakkot.

● *PMCalc 3.2:* EDUCULT \PMCALC3W.ZIP. A számítógépet munkára használók egyik sokat nyúzott programja a számológép. Megelégedhetünk az operációs rendszerben kapott típusával, de kereshetünk helyette szebbet vagy jobbat. Az eredetileg OS/2 alá készített PMCalc többet tud, mint a Windows beépített számológépe – a tudományos műveleteken kívül programozható is. Használatát éppen a sok funkció miatt tanulni kell, és nem árt áttanulmányozni a leírását.

● *Advanced GIF Optimizer:* GRAPH\AGO.ZIP. Nincs annál bosszantóbb, mint amikor egy Web-oldal akkora file-méretű grafikákat tartalmaz, hogy örökkévalóságnak tűnik, amíg átcsordogál gépünkre. Nos, a shareware AGO-val optimalizálhatjuk GIF formátumú képeinket. Lehet egyenként, de megadhatunk egy egész könyvtárat is, ahol GIF formátumú képek vannak. A végleges mentés előtt tesztnézetet kapunk, ennek alapján eldönthetjük, jó lesz-e a tömörítés. Ha nem jó, választhatunk másikat.

● *FMV-Extractor:* GRAPH\FMVEX .ZIP. Az újabb játékprogramok szinte kivétel nélkül látványos grafikával, hanghatásokkal, filmbetétekkel jelennek meg. Utóbbiak legtöbbször nem különálló, ismert mozgófilm formátumban vannak, hanem egy EXE, MPQ vagy más névkiterjesztésű fileban elrejtve.

Szeretnénk ezeket az elrejtett videorészleteket külön is lejátszani? A freeware FMV-Extractorral négyféle filmformátumot gyomlálhatunk ki: Bink Video, Smacker Video, Interplay Video és AVI video. Nincs más dolgunk, mint a „gyanús" file-t beolvasni, majd rákattintani az *Analyze* gombra. Előtte ne felejtsük el kijelölni, hogy az általa ismert videoformátumok közül melyiket keresse a program. Az FMV-Extractorral csak kimenteni lehet a videorészleteket, lejátszani nem, megtekintésükhöz a megfelelő lejátszót kell beszerezni.

● *Volkov Small:* UTILFILE \VS404SW.ZIP. Hiába a gyönyörű grafikus felület, nagyon sokan használnak valamilyen egyszerű, de gyors file-kezelőt. Sokan a Norton Commanderen nőttek fel, és a mai napig azt vagy egy nagyon hasonló programot használnak. A választék bőséges.

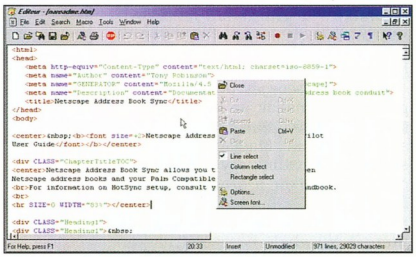
A Volkov Commander az egyik olyan klón, amely szolgaian követi az ős kinézetét, felépítését, billentyűkombinációit. Egy aprócska ingyenes segédprogram, a Volkov Small használatával a Volkov Commander az UMB területre töltődik be, nem foglal a 640 Kbyte-os DOS memóriából semmit. Az UMB-ben mindössze 13 Kbyte szabad hely kell ahhoz, hogy a VC onnan tudjon futni.

● *Star Gate:* UTILFILE\STAGAT12.ZIP. Noha nálunk kevésbé elterjedt a Macintosh, találunk belőle jó néhányat. Elsősorban grafikai stúdiókban, szerkesztőségekben népszerű, a hozzá készített grafikai programok miatt. Ha a Mac nincs hálózatba kötve a többi számítógéppel, fárasztó a file-jainkat átvinni a másik gépre, például floppyn – külön program kell, amellyel olvasni lehet a PC-s lemezt Macen és fordítva. Ha már átkerült az anyag, nincs sok probléma, hiszen a grafikai, szöveg és más formátumokat már tudják olvasni a megfelelő alkalmazások. A Star Gate segítségével pedig egyszerűen, egy soros kábel segítségével vihetünk át file-okat Macről PC-re és fordítva.

● *Multi Clipboard:* UTILMISC \MULTIKLP.ZIP. A Windows vágólapja gyakran kicsinek bizonyul, mert egyszerre csak egy adat tárolható rajta. Amint újat másolunk rá, az előző eltűnik onnan. A freeware Multi Clipboard egyszerre 9 vágólap használatára ad lehetőséget. Ha nincs rá szükségünk, a System Traybe bújik, ahol egy kattintással aktiválhatjuk.

● *WebTime Sync 3.3:* UTILMISC \WTINST33.ZIP. Az Internetet használóknak megadatott az a lehetőség, hogy gépük órája állandóan pontos legyen. A WebTime Sync nevű apró freeware programocska felcsatlakozik egy úgynevezett NIST időszerverre, és összehangolja azzal gépünk rendszeróráját. A program futásához kell a Visual Basic 6.0-s futtatókörnyezet (71. CHIP-CD, \CIKKEK\VBRUN\VBRUN60SP3 .EXE).

● *Editeur 4.2:* UTILTEXT\EDITEU42.ZIP. Szövegszerkesztőből sosem elég. A legkülönfélébb szövegszerkesztési feladatokra találhatunk megfelelő programot. Az Editeurt kimondottan programozóknak készítették, ezért például kiemeli a beolvasott forrásfile-ok szintaktikai szerkezetét. Kiválasztható, hogy Windows, DOS, Mac vagy Unix rendszer alatt készült kódról van-e szó. Rengeteg programnyelv formátumát ismeri, így dolgozhatunk 64ASM, Ada, Asp, Basic, C++, C31, Corba, DOS-os BAT, HTML, INI, Java, LaTex, Lisp, OPL, Pascal, Perl, Power of Vision, SQL, TXT file-okkal. Négy nyelvhez kínál helyesírásellenőrzőt: angolhoz, amerikai angolhoz, franciához és olaszhoz. Több szövegfile-t is megnyithatunk vele egyszerre. Shareware, regisztrációs díja 15,25 USD.



Editeur – főként programozóknak

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

Overdose II

Tulajdonságok

- 128k Cache 'On-Die' (Celeron)
- 256k Cache 'On-Die' (PII & PIII)
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 256MB bővíthető
- 3.5" FDD és 24x CD-ROM vagy 6x DVD
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- 2 USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 95 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 316mm x 256mm x 38.5mm, 2.7kg

Overdose II

- 13.3" XGA-TFT (800x600)
- Intel Celeron 500MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

419.900 Ft

Overdose II

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 500MHz
- 128MB SDRAM
- 8GB UDMA HDD
- 6x DVD

499.900 Ft

Overdose II

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 600MHz
- 128MB SDRAM
- 8GB UDMA HDD
- 6x DVD

549.900 Ft

GERICOM NoteBook vásárlásánál feltehetjük a kérdéseket:

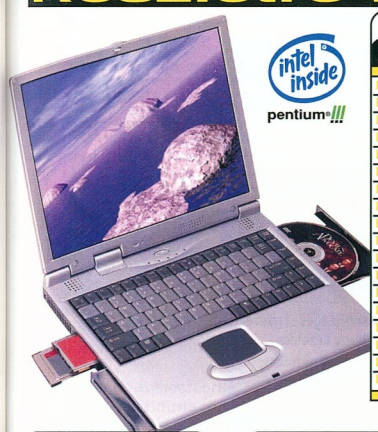
NoteBook asztali gép helyett?
Igen! A gép teljesítménye könnyen vetekszik a legtöbb csúcskategóriás asztali géppel is. Akár 700MHz-es Pentium III processzoral, 256MB memóriával és 18GB-os merevlemezzel is választhatjuk a gépet.

A legmodernebb DVD meghajtó TV kimenettel?
Nem probléma! A házi mozi máris készen áll. Mobil telefonjával könnyen kommunikálhat az Infra porton keresztül. FaxModem, hálózati kártya, PCMCIA külső merevlemez nálunk a legjobb áron kapható.

És az ÁR?
Cégünk garantálja, hogy jobb árfekvésű, hasonló teljesítményű gépet más cégeknél nem talál!

ÁRUHITEL
A többi csak részletkérdés.

Részletre is!



HydroSpeed

Tulajdonságok

- 256k Pipeline Burst Cache (AMD K6-2)
- 256k Cache 'On-Die' (Pentium III)
- Intel 440BX vagy 430TX AGP chipset
- Memória 256MB bővíthető
- 3.5" FDD és 24x CD-ROM vagy 6x DVD
- 3D Full-Duplex hangkártya
- AGP videokártya 4-8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- 2 USB csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 95 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- 305mm x 251mm x 38mm, 3kg

Millennium II

Tulajdonságok

- 256k Cache 'On-Die' (PII & PIII)
- Intel 440BX AGP chipset
- 3.5" FDD és 24x CD-ROM vagy 6x DVD
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- Fax Modem 56kbps beépítve
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- 2 USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 95 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

HydroSpeed

- 12.1" HPA (800x600)
- AMD K6-2 500MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

269.900 Ft

HydroSpeed

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- AMD K6-2 500MHz
- 128MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

399.900 Ft

HydroSpeed

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 650MHz
- 128MB SDRAM
- 12GB UDMA HDD
- 6x DVD

589.900 Ft

Millennium II

- 15.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 700MHz
- 256MB SDRAM
- 18GB UDMA HDD
- 6x DVD

849.900 Ft

www.acomp.hu

CompuGroup Budapest VII. Rózsa utca 35. 351-7447,351-7448, elias@compugroup.hu
CompuGroup Budapest XIV. Nagy Lajos kir.113. 220-5286,220-5289, gaalk@compugroup.hu
CompuGroup Szeged Móra u. 38. 62/442-217, szeged@compugroup.hu
CompuGroup Debrecen, Bercsényi u.7. 52/322-999, debrecen@compugroup.hu
CompuGroup Nyíregyháza, Géza u. 9. 30/9657-82630/9533-823, nyiregyhaza@compugroup.hu
CompuGroup Pécs, Király u. 76. Átr.üh. 72/213-411, pecs@compugroup.hu

CompuGroup Szombathely, Kossuth Lajos 19. 94/340-842, szombathely@compugroup.hu
CompuGroup Győr, Nagy Imre u. 8. 96/415-434, gyor@compugroup.hu
CompuGroup Székesfehérvár, Zsolt u. 35. 22/320-105, vigvari@mail.alba.hu
CompuGroup Sopron, Újteleki u. 1-5. 99/334-278, sopron@compugroup.hu
Mo-Ro Szekszárd, Széchenyi u. 74/319-663, szekszard@compugroup.hu
Spéci Budapest XIV. Bánki Donát 62. 220-05-90, speci@speci.hu

ACOMP PEST 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
ACOMP PÓLUS 1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092
ANSAN COMPUTER 1119 Budapest, Bártfai u. 24. Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ansan.hu
ANSAN COMPUTER 5600 Békéscsaba, Temető sor 8. Tel: 06-30-9-553-269 Fax: 06-66-430-755 www.ansan.hu
ANSAN COMPUTER 9700 Szombathely, Kótó u. 12. Tel/Fax: 06-94-312-333 szombathely@ansan.hu

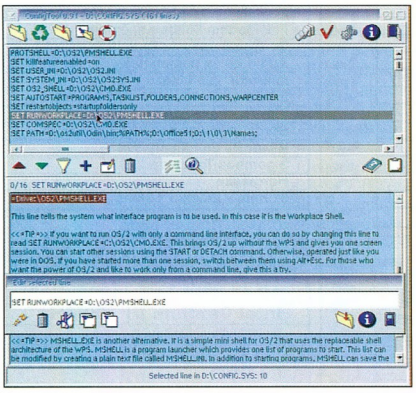
Warpróságok

Az OS/2 történetében mindig voltak meglepetések. Az utóbbi néhány hónap is izgalmasan telt el, míg végre kiderült: a kliensverzió nem marad magára.

Azok a fejlesztők, akik az IBM operációs rendszeréhez készítettek alkalmazásokat, megnyugvással vették tudomásul a hírt, sőt láthatóan a munkakedvük is megnőtt. Sorra jelentik be a teljesen új alkalmazásokat vagy régebbi programjaik frissített verzióit.

● *ConfigTool:* az OS/2 használói abban a szerencsés helyzetben vannak, hogy az operációs rendszer finomhangolásának jó része megoldható a CONFIG.SYS szerkesztgetésével. E szövegfile soraiban „játszadozhatunk" a kapcsolókkal, a paraméterekkel. Persze ez nem lehet önkényes, mert könnyen rendszerösszeomláshoz, adatvesztéshez vezethet. Ha nincs valamilyen segítségünk, könnyen eltévedhetünk a lehetőségek dzsungelében.

A ConfigToollal kielemezhetjük, szerkeszthetjük a CONFIG.SYS-t – soronként. A kijelölt sorhoz kapunk magyarázatot, a kapcsolók, paraméterek jelentéséről, hatásáról. Mivel a program adatbázisát fejlesztője folyamatosan bővíti, így a legújabb FixPakek újdonságai is ismertté válnak, nem sokkal megjelenésük után. Minden változtatás bármikor visszaállítható, a CONFIG.SYS sorait mozgathatjuk fel és le. Ha a ConfigTool leírása nem elegendő valamihez, de az Interneten található hozzá bővebb információ, annak URL-jét is megkapjuk az adott sor szerkesztésekor.



A ConfigTool feltárja a CONFIG.SYS titkait

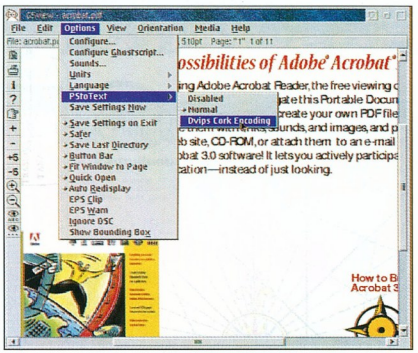
● *DragEn FTP:* teljesen új FTP kliens a DragEn FTP. Még a múlt év végén kezdődött a bétatesztje, és a közelmúltban megjelent az 1.0-s verziója. Ahogy a nevéből sejthető (Drag Enabled), az FTP kliens teljes egészében támogatja a húzd és ejtsd technikát. Nemcsak a saját ablakain belül mozgathatunk egérrel file-okat, foldereket, hanem tetszés szerint, akár a desktopról is rádobhatunk egy file-t a távoli gép egy könyvtárára és viszont. Az FTP programok szokásos funkciói mellett képes figyelni a távoli gépet, és automatikusan szinkronizálja a helyi gép adott könyvtárával. Sőt távoli szerveren lévő MP3-as file-ok on-line lejátszását is támogatja.

● *NFTP 1.62:* megjelent a jól ismert FTP kliens új verziója is. Az alacsony verziószám ne tévesszen meg senkit, hiszen régóta fejlesztett alkalmazásról van szó, ami kiderül a tudásából: támogatja a tűzfalakat, folytatja a megszakadt letöltést, a kilistázott könyvtárak tartalmát megjegyzi, így nem kell őket ismételten letölteni. Emellett gyorsbillentyűk, könyvjelzők, több nyelvi változat (angol, kínai, cseh, japán, koreai, orosz, spanyol, svéd, magyar stb.) és még számtalan hasznos tulajdonság teszi vonzóvá Szergej Ajukov programját.

● *Program Editor:* nyilván mindenki keresett olyan szövegszerkesztőt, amely valamiben többet tud, és kényelmesebb kezelni, mint az OS/2-ben lévő System Editort vagy az Enhanced Editort. A kínálat szerencsére elég bőséges.

A Program Editor egy PM-es szövegszerkesztő. Mivel mérete kicsi, kevés memóriával is megelégszik, nem terheli a rendszert. Rengeteg szövegfile lehet egyszerre nyitva, ezek között tetszőlegesen ugrálhatunk. A program támogatja a csoportmunkát is. Jelenlegi verziójában beépített angolhelyesírás-ellenőrző van, de bármilyen nyelvű elkészíthető hozzá. Az undo/redo (visszavonás/mégis) lépések végtelen számúak lehetnek, csak a memória nagysága szab határt. Különböző szerkesztési feladatokat automatizálhatunk a beépített script segítségével.

● *GSview:* a PostScript file-ok megtekintéséhez és kinyomtatásához bizony kevés alkalmazást találunk. Ezeknek a file-oknak a kezelésére készült egy ingyenes alkalmazás, a Ghostscript. Használata azonban kényelmetlen, mert parancssorban kell bűvészkednünk. A GSview grafikus frontend segítségével egyszerűbben lehet kiaknázni a Ghostscript tudását. Ismeri a PS, EPS, EPI, PDF, PRN file-okat. Ezeket nemcsak beolvasni, nagyítani, kicsinyíteni, nyomtatni lehet, hanem más formátumban is elmenthetők. Ez utóbbi azért is jó, mert az Adobe Acrobat csak olvasni, nyomtatni tudja a PDF file-okat, menteni nem.



A GSview segítségével gyerekjáték a PostScript és a PDF file-ok kezelése

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

Kiegészítők BeOS-hez

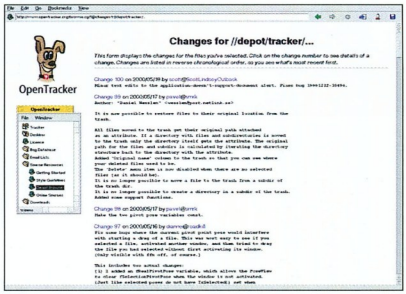
Óriási érdeklődés fogadta a BeOS Personal Editiont, amelyet májusi CD-mellékletünkön is megtalálhattak az érdeklődők, de sokan a Be Web-helyéről töltötték le.

A hivatalos tükörszervereken több mint 1 millió letöltést regisztráltak, és 18 országban több mint 4 millió példányban publikálták különböző lapok a CD-iken. Bár nemrég jelent meg az R5, egyre többet hallani a következő verzióról. Az új fejlesztések elsősorban a hálózati részt és a hardveres 3D-gyorsítást érintik.

A hálózatkezelésre rá is fér az újraírás, de ahogy azt a Be-től megszokhattuk, ez a felhasználókat csak annyiban fogja érinteni, hogy a nyers socket sebessége 20-szorosára nő – a már elkészített programok továbbra is tökéletesen fognak működni. A BONE (BeOS Network Environment) fő erénye azonban nem a sebessége lesz, hanem az, hogy áthidalja a Linux és a BeOS közötti szakadékot, ugyanis a BONE segítségével sokkal egyszerűbb lesz a linuxos programokat átültetni BeOS-re. Ennek reménhetőleg az lesz a hatása, hogy a legtöbb linuxos szerver- és egyéb programnak megjelenik majd a BeOS-es változata is.

A Be fejlesztőcsapata a hardveres 3D-gyorsítás terén sem adja fel eddigi igényességét. Egyik munkatársuk nemrég hosszú cikket tett közzé a Neten (➧ www.be.com/developers/bmessage), melyben bemutatta, hogyan rakja össze az új OpenGL alrendszer futás közben a processzor utasításaiból azt a ciklust, amit futtat majd a renderelés alatt. Ezzel kiküszöbölik az a Windows alatt tapasztalható jelenséget, hogy egyes meghajtókkal csak néhány játék és teszt gyors (mert csak azokra optimalizáltak a fejlesztők).

A nem hivatalos információk szerint első körben Ati, Matrox és 3dfx kártyákhoz lesznek meghajtók. Szomorú hír, hogy a TNT családhoz nem lesz egyhamar driver, mert az nVidia elzárkózott a közreműködéstől: nem adják ki a hardvereik dokumentációját, és nem is fejlesztenek 3D-s meghajtóprogramot, pedig 2D-s már van. (Lehet, hogy túl kecsegtető a Microsoft ajánlata az X-Box 3D-s motorjára? Mindenesetre így eggyel biztosan kevesebb kártyát adnak el...) Ahogy a BeOS egyre közelebb kerül a professzionális 3D-gyorsításhoz, úgy kerülnek a játékfejlesztők is egyre közelebb a BeOS-hez. Nemrég jelentette be az Electronic Arts, hogy a Black & White-nak lesz BeOS-es változata is.



Változások a Trackerben

Új programok

● *OpenTracker(.org):* Az R5 megjelenésével párhuzamosan a Be szabad forrásúvá tette a BeOS kezelőfelületét alkotó két programot, a Deskbart és a Trackert. A döntés jónak bizonyult, ugyanis már most kezdenek jelentkezni az eredményei. Több fejlesztő is nekiesett, hogy megírja az általuk hiányolt szolgáltatásokat, és hogy kijavítsa a hibákat. Már letölthető stabil verziót is készítettek belőle, amely megtalálható CD-nken is.

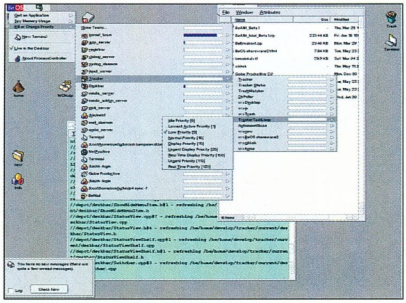
● *ProcessController:* Minden operációs rendszeren fontos információ, hogy éppen milyen programok futnak, és azok hogyan osztoznak a rendszer erőforrásain. A ProcessController segítségével ezeket követhetjük figyelemmel. Telepítése egyszerű: egy dupla kattintás után pipáljuk be a *Live in deskbar* pontot a jobb gombra megnyíló menüben. Ha ezt megtettük, megjelenik egy kijelző a Deskbaron, ami a processzor(ok) terheltségét és a szabad memóriát mutatja. Jobb gombbal lenyithatunk egy menüt, ahol a részletek is elénk tárulnak, és be lehet állítani a szálak prioritását.

● *International Keymap:* Aki már próbált magyar nyelven írni BeOS alatt, az sajnálattal vehette észre, hogy nincs magyar billentyűzetkiosztás! Ezt a problémát tovább tetézi, hogy a BeOS-szel telepített karakterkészletekből hiányzik néhány ékezetes karakter. Nem kell elkeseredni, mindkettőre van megoldás. Az egyik egy billentyűzetkiosztás-gyűjtemény, amely tartalmazza a magyart is. Telepítéséhez csomagoljuk ki a ZIP file-t, és indítsuk el az install.sh programot. A telepítés végén megnyílik a Keymap beállítóablaka, amelynek *User* oldalán már kiválaszthatjuk a magyar kiosztást.

A BeOS ismeri a szabványos True Type Font formátumot – ezt használja a Windows is. Ha azt szeretnénk, hogy a BeOS is lássa a windowsos fontokat, akkor azokat elérhetővé kell tenni a /boot/home/config/fonts/ttfonts könyvtárban, ami úgy a legegyszerűbb, ha odamásoljuk, majd a *Font preferences* segítségével újraolvastatjuk őket (rescan).

● *Tömörítők:* Az elterjedt archív formátumok lassan betörnek minden rendszerre, ez alól a BeOS sem kivétel. Régóta van Unrar és Unarj, és most megjelent a teljes Rar, amellyel tömöríteni is lehet. Ha az Expandert szeretnénk használni a RAR és más archívok kibontásához, akkor azokat fel kell venni az Expander listájára, a /boot/home/config/etc/expander.rules file-ban. Itt láthatjuk a beépített formátumokat, és azok mintájára vehetünk fel újakat.

Lendvai Attila (1401@inf.bme.hu)


A ProcessController a Deskbaron

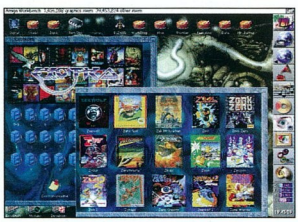
Ramiris
ALTEC LANSING
Hauppauge!
watch tv, listen to FM radio, grab images and videoconference on your PC
WinTV
Primio FM
Hauppauge!
receive Nicam stereo television and FM radio on your computer
WinTV
Nicam Stereo with FM Radio
Hauppauge!
THE EXPERTS' CHOICE
Smart Centra
THE EXPERTS' CHOICE
CENTRALION STAND-BY UPS
ACT·LABS
Smart Centra
CENTRAL

Belinea
Belinea
APOLLO
ASUS P3C2000 Series Motherboard
Performance Leader
AGP-V6600
GeForce256
SCANEXPRESS 1200 UB
Mustek
ASUS®
Mustek

Freeware-ek Amigához

Ebben a hónapban a Cloanto által ingyenessé tett Personal Paint és ColorFontMaker is megtalálható a CD-n, szintúgy mint az Image Engineer legfrissebb demója. A Workbench-üket szépítgető amigásoknak pedig több mint ezer ikon került az archív file-ok közé.

Lassan három éve az Exotica az egyik legnagyobb és leglátogatottabb Amiga oldies gyűjtemény. A többi sitetal ellentétben itt nem a jórészt még mindig illegális játékok találhatók, hanem a játékokhoz és demókhoz tartozó egyéb dolgok. Ilyenek a játékok beszkennelt dobozai, leírásai, vagy a bennük található zenék ripjei. Találhatunk eredeti képeket például az 1.1-es Workbench és Kickstart lemezekről is. A több száz képből álló archívumot most konvertálni



Exoticons: képek ikon formátumban

kezdték ikon formátumra, ennek legelső megjelenése az Exoticons (/amiga/chipgame/exoticon.lha). Használatához a NewIcons vagy az AmigaOS 3.5 ikonrendszere és legalább 32 szín ajánlatos a Workbenchnek.

Sony PlayStation Emulator

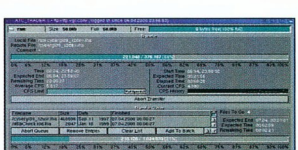
Talán a most legnépszerűbb játékkonzol, a Sony PlayStation a leginkább emulálni vágyott gép. Jelenleg egyik emulátor sem képes hozni azt a teljesítményt, amire a kb. 30 ezer forintos eredeti képes.

A SOPE (/amiga/chipemus/sope.lha) egy szabad forráskódú emulátor, amelyet AmiDog ültetett át AmigaOS alá. Elsősorban a high-end gépek tulajdonosai tudnak vele igazán megismerkedni. Minimális igénye: WarpOS v4, CyberGFX, 32 Mbyte RAM, és nagyon ajánlott egy Warp3D által támogatott 3D-s grafikus kártya.

Az amigás változatba is bekerült a Dynamic Recompilation, amely akár ötszörös sebességnövekedést is eredményezhet. A MiniGL–Warp3D verzió külseje messze felülmúlja a tisztán szoftveres emulátorét, és a 3D támogatás miatt legalább 3-szor gyorsabb annál. Sajnos az emulátor sebessége még közel sem az igazi, 180 MHz-es 604-es processzoron a T-Rex demó mindössze 6–8 frame/s-ot tudott elérni – Warp3D támogatással.

ATC – AmiTrade Center

Születőben van az AmiFTP trónjának új követelője, az amigás FTP kliensek legjobbika! Az AmiTrade Center, vagyis az ATC (/amiga/chiputil/atc.lha) minden olyan tulajdonsággal bír, amit az AmiFTP-ben fellelhetünk, ráadásul teljesen ingyenes. A file-ok le- és feltöltésére scripteket készíthetünk, így akár több site-ról, folyamatosan kijelölgetve az anyagokat a procedúra végén egyszerre kezdhetjük meg a letöltést. Teljes könyvtárstruktúrák feltöltését is támogatja az ATC, és akár tükrözni is lehet vele egy távoli site-ot.



ATC: mindent tud, amit az AmiFTP

Kezeli az Aminet download struktúráját (ADT), vagyis a file-ok neve mellett a megjegyzéseket is megjeleníti. Felületét tekintve nagyon áttekinthető és látványos a program, MUI-t használ, és az egyes átviteli ablakokban még a sebesség alakulását is jelzi. A hosszabb ideig tartó file-átvitel közben akár egy beépített Tetris programmal is múlathatja az időt a felhasználó.

Cloanto-programok mindenkinek

A Cloanto (▶ www.cloanto.com) az Amiga közössége számára ingyenessé tette néhány nagyon hasznos programját, többek között a Personal Paintet (/amiga/chiputil/ppaint.lha). Ez a rajzoló- és képfeldolgozó program az egyik leghasználhatóbb az amigás piacon. Számtalan formátum export/import funkciója, effektusai, különféle beépített rajzeszközei nagyon könnyen használhatók még kezdőknek is. Animációkészítő képességei kiemelik mind használhatóság, mind sebesség tekintetében a többi hasonló program közül.

A PPainttel együtt ingyenessé tették az egyik legjobb bitmap fontkészítőt, a ColorFontMakert is (/amiga/chiputil/colrtype.lha). A program támogatja a színes betűtípusokat, maximum 256 szín felhasználásáig. Az AmigaOS által támogatott vektorfontokból (AGFA CompuGraphic, Adobe Type 1 stb.) percek alatt készíthetünk színes bitmap fontot akár körvonalsimítással vagy textúrák felhasználásával is.

Explorer

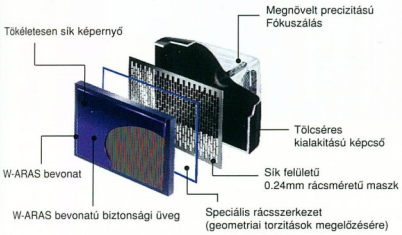
Szerencsére az amigás szoftverfejlesztők nem tétlenkednek, így hónapról hónapra többszáz Mbyte-nyi szoftver jelenik meg mind a legális archívumokban – például az Amineten –, mind a warez site-okon, BBS-eken. E rengeteg programnak csak akkor veszi haszát a gyűjtő, ha valamilyen formában rendezni tudja, illetve kereshetővé tudja tenni a gyűjteményét. A BBS-eken érkező csomagokban kivétel nélkül találunk egy FILE_ID.DIZ-t, amelybe a tömörített file-hoz tartozó információkat helyezi el a szerző. Ilyen dokumentációs file az Aminet .readme-je is, amelyet szintén minden archívhoz hozzácsatolnak.

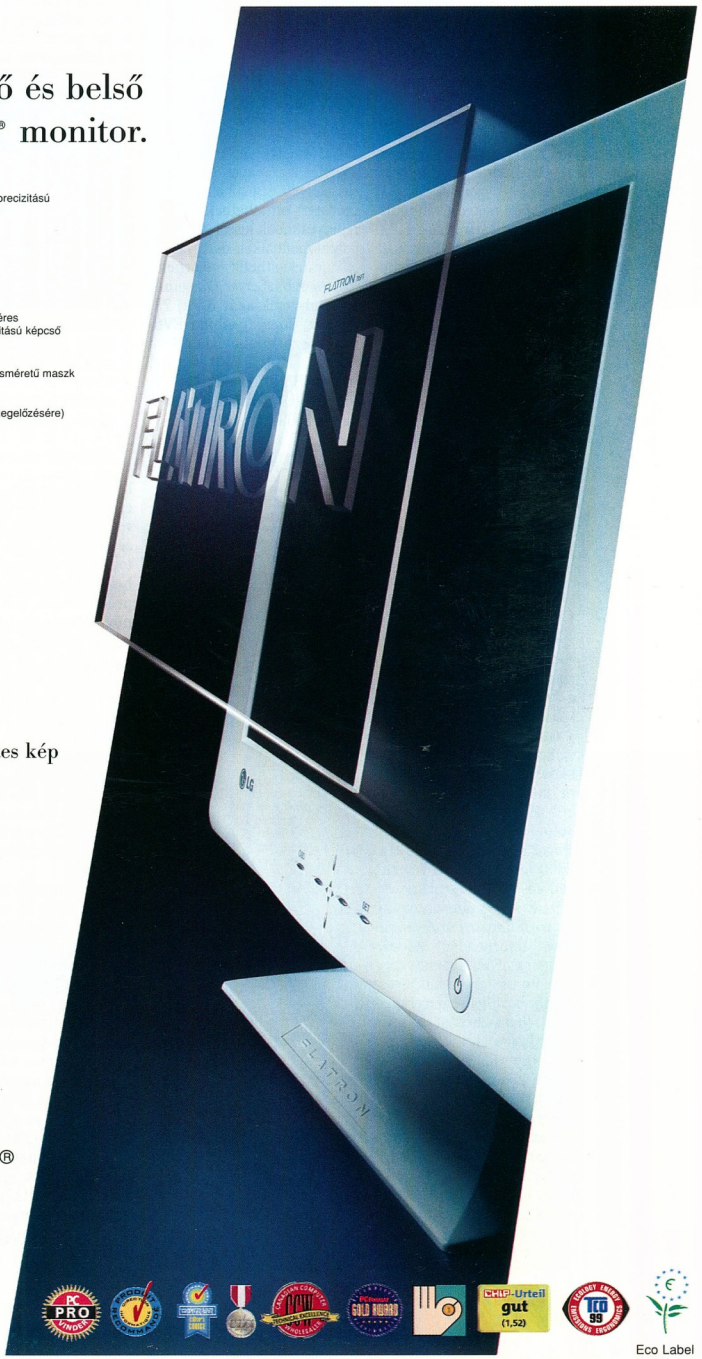
Az Explorer (/amiga/chiputl/explorer.lha), amely szinte az összes létező tömörített formátumot kezeli, hozzá tud jutni ezekhez a leíró file-okhoz, majd egy helyre összegyűjtve elmenti azokat AmigaGuide vagy HTML formátumban. Ezzel egy komplett CD tartalma is percek alatt kategorizálható, és egyszerűen kereshetővé válik.

Nagy Lajos (louise@mail.ahiv.hu)

LG

A tökéletesen sík külső és belső felületű FLATRON® monitor.





- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

A FLATRON® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

LG
FLATRON™
monitor
Computer
I. díj

FLATRON®

LG Electronics Magyar Kft.
http://flatron.lge.co.kr
TEL: 36-1-455-6060 FAX: 36-1-455-6066

CHIP-Urteil gut (1,52)

Eco Label

Compaq
Megállíthatatlan szerverek

A Compaq Computer Corporation új AlphaServer GS sorozatú rendszereinek világméretű bevezetésével offenzívát indított a 32 milliárd dolláros felső kategóriájú unixos szerverpiac meghódítására.

A Wildfire-nek, azaz Futótűznek becézett kiszolgálók a leggyorsabb RISC-alapú unixos és OpenVMS-es szerverek, amelyek költség–teljesítmény arányukkal, valamint 24×7 órás rendelkezésre állásukkal tűnnek ki. Moduláris felépítésüknek és fürtözési adottságaiknak köszönhetően kiváló skálázhatóságot biztosítanak, és rendelkeznek az e-üzlet gyors és gazdaságos növeléséhez szükséges tartalékokkal. A dinamikus hardver- és szoftverparticionálás jóvoltából a vállalatok gyorsan, a rendszer leállítása nélkül követhetik a munkaterhelés változásait, hiszen több operációs rendszert futtathatnak egyszerre, egyesíthetik kiszolgálóikat és adatközpontjaikat, és egyszerűen újratelepíthetik erőforrásaikat. Az AlphaServer GS sorozatú rendszerek akár 32 új 731 MHz-es Compaq Alpha EV67 processzorig bővíthetők 8 (GS80), 16 (GS160) vagy 32 utas (GS320) kialakításban. A szerverek memóriája elérheti akár a 256 Gbyte-ot is.

Az új AlphaServereket kifejezetten a legigényesebb vállalati felhasználók legkényesebb nonstop e-üzleti alkalmazásainak kiszolgálására alakították ki.

A Compaq vásárlói körének a célpiacokon való kiterjesztése érdekében számos értékesítési és marketingprogramot hajt végre az Oracle-lel, valamint meglévő és új ISV (független szoftverértékesítő) partnerekkel karöltve. A Compaq már a bejelentést megelőzően mintegy száz rendszert értékesített világszerte – közülük néhányat Magyarországon –, a megrendelések száma azóta ennek többszörösére nőtt. Elsőként a 16 utas AlphaServer GS160 rendszerek kerültek szállításra, amelyeket a 32 utas AlphaServer GS320 kiszolgálók júniusi piaci megjelenése követett.

AlphaServer GS80, GS160 és GS320: mint a futótűz

A 8 utas AlphaServer GS80 szerverek a harmadik negyedévtől lesznek kaphatók.

- www.compaq.com/alphaserver

Hewlett-Packard
Piranha a pizzásdobozban

A Hewlett-Packard Company hármas stratégiát dolgozott ki az internetes, valamint az évi 10,8 milliárd dolláros forgalmat bonyolító alapszintű szerverpiac meghódítására. Az új megoldással a szolgáltatócégek, az induló internetes vállalkozások és a nagyvállalatok jelentősen lerövidíthetik az új elektronikus szolgáltatások kialakításának és bevezetésének átfutási idejét.

A HP Internet-mesterhármasa az alábbi elemekre épül: alapszintű HP 9000 A400 és A500 unixos szerverek; partnerkapcsolat húsz piacvezető, HP-UX 11-et támogató, független internetes szoftverszállítóval (Independent Software Vendors, ISV); gyorsan megvalósítható programok (igény szerint bővíthető szerverkapacitás, finanszírozási és egyéb szolgáltatások).

Az egy vagy két processzorral működő, Piranhának becézett HP 9000 A400 és A500 szerverek jól kiegészítik a négyprocesszoros L, a középkategóriás N és a felsőkategóriás V osztályból álló eddigi kínálatot. A Nokia Web-szerverével megrendelhető A osztály az első, alapkiépítésben is WAP-kompatibilis unixos szerver. Az internetes szervercsalád közül egyedül ez tartalmaz olyan piacvezető alkalmazásokat, mint az Infoseek keresőmodulja, a Resonate terheléskiegyenlítő szoftvere, vagy az e-speak. Pizzásdobozhoz hasonló formájának köszönhetően akár 20 szerver is elhelyezhető egyetlen rackben. Az A osztály a piac legegyszerűbben bővíthető szervere: felhasználói új berendezés vásárlása nélkül, csupán további processzorok üzembe helyezésével vagy a meglévő processzorok sebességének növelésével többletteljesítményt érhetnek el. A Javára optimalizált, HP-UX 11-gyel és Linuxszal kínált A osztályú szerverek megbízható, bővíthető és nagyfokú rendelkezésre állást garantáló platformra épülnek. Beépített WebQoS forgalomkezelő szoftvert, emelt szintű hibakezelési jellemzőket, valamint távdiagnosztikát támogató Web-alapú kezelőeszközöket is tartalmaznak.

HP 9000 A osztály: toronymagasban

Az alkalmazások és a rendszer 99,999%-os rendelkezésreállási garanciájával összhangban a HP – az iparágban elsőként – 6 órán belüli hibaelhárítási kötelezettséget vállal A400 és A500 szervereire. Az A osztályhoz biztosított hibamegelőző (proaktív) szolgáltatások széles köre szintén hozzájárul a nagyfokú rendelkezésre állás megvalósításához, például az egy munkanapon belüli telepítés, a közvetlenül a HP által nyújtott Linux-támogatás, más szállítók alapszinten ritkán alkalmazott szoftvereinek integrálása.

- www.hp.com/go/aclass
- www.hp.hu

Kiszolgálók a Háló infrastruktúrájához

A Compaq másik két szervercsaládjában is új rendszereket jelentett be. A 2 és 4 utas ProLiant, valamint a TaskSmart C sorozatú szerver a gyorsabb tartalomátvitelt hivatott elősegíteni.

A ProLiant DL 360 ultrakeskeny 2 utas szerver az internetes szolgáltató ágazat gyorsan növekvő elvárásainak megfelelően könnyen kezelhető, és rendkívül nagy adatátviteli és -feldolgozó képességgel bír. Így méltán válhat az Internet- és alkalmazásszolgáltatók infrastruktúrájának sarokkövévé.

A ProLiant DL580 és ML 570 rendszerek elérhetőségüknek és megbízhatóságuknak köszönhetően a gyorsan fejlődő vállalati adatközpontok számára a legjobb 4 utas szerverek.

A TaskSmart C600-at és C900-at a gyors internetes adatátvitelre optimalizálták: üzleti vállalkozások széles skálájának, valamint kormányzati és oktatási intézmények igényeit hivatottak kielégíteni.

- www.compaq.hu

IBM
AS/400-as szerverújdonság

IBM RS/6000

Az IBM új, gyorsabb processzorokra épülő, nagy teljesítményű, jól skálázható szervert jelentett be.

A AS/400e Model 270-et biztonságos e-business megoldások futtatására készítették.

Az új szerver több mint háromszor gyorsabb elődjénél, a 170-es modellnél. Tervezésénél külön figyelmet fordítottak arra, hogy a különböző e-business megoldások egyszerűen és gyorsan bevezethetők legyenek.

A 270-esre egyszerűen telepíthető mind a Domino, mind pedig internetes és Java alkalmazások – többcélú, költséghatékony platformot biztosítva a különféle üzleti feladatokhoz és igényekhez.

Mivel kis- és középvállalatok esetében front-end és back-end funkciók futtatására egyaránt alkalmas, az új 270-es modell üzleti gép és e-business szerver egyben.

Legyen szó akár központosított – egyszerveres –, akár több szerveren futó, elosztott alkalmazásról, a 270-es szerverek kitűnő teljesítményt nyújtanak.

Négyfajta processzoropcióval és megnövelt I/O kapacitásával a 270-es modellt különösen a nagy számítási kapacitást igénylő alkalmazásokhoz ajánlják kiszolgálónak.

- www.hu.ibm.com /products/as400

RS/6000-esek új nemzedéke

Az IBM bejelentette RS/6000-es sorozatbeli középkategóriás szervereinek új nemzedékét. Az új szerverek saját kategóriájukban ugyanolyan csúcsok megdöntésére képesek, mint a rekordidő alatt népszerűvé vált, rézalapú technológiát használó RS/6000 S80 szerver.

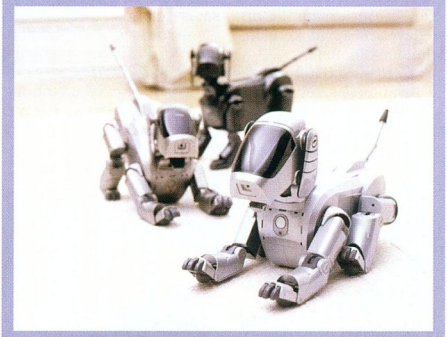
Az RS/6000-es gépek egyesítik a Unix operációs rendszer előnyeit az IBM fejlett RISC technológiájával, széles termékskálát kínálva felhasználóiknak az erős képfeldolgozó teljesítményű grafikus munkaállomásoktól és munkacsoport-szerverektől kezdve az összetett, párhuzamos rendszerekig. Kiváló megoldást jelentenek nagy számításigényű tudományos-technikai modellezésekhez, e-üzleti alkalmazásokhoz, ERP rendszerekhez és hálózati, számítástechnikai igények kiszolgálásához.

IBM AS/400

- IBM ☎ 3825-500
- www.hu.ibm.com /products/rs6000

Sony
Kiberkutya

Hazánkban is megjelent az első „mesterséges élőlény". A Sony néhány kilogrammos robotkutyája képes önmagát fejleszteni, tanulni, barátkozni. Érzelmi reakciói változatosak, dühöng, sír, nevet.



Aibo: a technológia nem harap

Napi nyolc órát alszik (ezalatt töltődik fel akkumulátora), majd azt követően egész nap hűségesen játszik a gazdijával.

A digtális eb még kikapcsolt állapotában is hall, illetve érzékeli a külvilág változásait, így például a hőmérséklet változását. Környezetét és gazdáját 250 ezer képpontos felbontásban „látja", két irányban (sztereóban) hall, érzékeli a hang irányát, míg a távolságokat infravörös fénnyel észleli.

Tizennyolc szervomotorja garantálja az összetett mozgáskultúrát és a több száz előre beprogramozott testhelyzet felvételét.

Barátait (például egy másik robotkutyát vagy egy valódi, élőt) üdvözli, azokkal közvetlenül kommunikál. Barátkozik, ismerkedik, vagy adott esetben (például verekedésnél) támad. Az idegeneket először kíváncsisággal fogadja – később a megfigyelt mozgások és viselkedés alapján dönti el, hogy barátként vagy ellenségként kezeli őket.

A robotkutya (melyet a japánok Aibo névre kereszteltek) RISC processzorral, cserélhető memóriakártyákkal és nagy kapacitású akkumulátorral működik.

Kétirányú kommunikációra képes IBM-kompatibilis személyi számítógépekkel, Windows 95, 98 és 2000 operációs rendszer alatt.

Mérete egy fejlett kiskutyáénak felel meg (156×266×274 mm). A korlátozott példányszámban gyártott digitális kutyussal az érdeklődők az azt forgalmazó Murányi üzletlánc boltjaiban megrendezésre kerülő road-show keretében ismerkedhetnek meg közelebbről. Azok pedig, akik a legtalálóbb nevet adják az ebnek, Sony CCD-TRV57-es videokamerát nyerhetnek.

- Murányi áruház (Mammut üzletközpont) ☎ 345-8200
- www.muranyi.com

Nokia

Őszre új WAP-os telefonok

A Nokia Magyarországon az Info 2000 kiállításon mutatta be első ízben négy új mobiltelefonját – köztük három WAP-os készüléket. A 6210-es, a 6250-es, a 9110i és a 8890-es mobiltelefon 2000 harmadik negyedévében kerül kereskedelmi forgalomba.

A 6210-es a 6100-as széria továbbfejlesztett darabja, GSM-csúcstechnológiával kombinálva. A kétsávos (900/1800 MHz-es) telefonnal nagysebességű adatátvitelre (HSCSD) is lehetőség nyílik egészen 43,2 kbit/s-ig. A nyilvános WAP-szolgáltatásokon túlmenően a Nokia 6210-es egy adott vállalat hálózatára is könnyedén rá tud kapcsolódni a Nokia 1.0-s WAP-szerverének segítségével. Így a telefon tulajdonosa hozzáférhet cége fontos információihoz, adatbázisaihoz, a belső hálózathoz, illetve az e-mail szerverhez. A Nokia 6210-es és a vele kompatibilis Nokia PC Suite program alkalmazásával egyidejűleg több telefont lehet összekötni a vállalat által kialakított WAP-hozzáférési pontokkal, adatbázisokkal stb. A Nokia 6210 a standard akkumulátorral együtt is csak 18 mm vastag, 114 gramm, és belső antennája van.

6210: WAP-telefon vállalati felhasználóknak

sa, a vízálló membránok, a fedőlapok illesztései és a többi, tartósságot célzó mechanikai megoldás mind azt szolgálja, hogy tulajdonosa szélsőséges körülmények között is használhassa a telefont.

A szokásos jellemzőkön és a WAP 1.1-kompatibilis böngészőn túl a Nokia 6250-nek automata hangerő-szabályozója, illetve hangerősségmérője is van (decibelkijelzővel), de ellátták stopperórával, az eddigieknél pontosabb akkumulátorállapot-kijelzővel és vételierősség-kijelzővel is, valamint szabályozható a képernyő kontrasztja. A készüléken megjelenő információkat össze lehet tömöríteni, és át lehet küldeni egy további WAP-kompatibilis telefonkészülékre, illetve egyéb alkalmas eszközre. Az új Nokia 6250 infravörös és kábeles adatátvitelre egyaránt képes, akár 14,4 kbit/s sebességgel.

6250: Internet-elérés terepi viszonyok között

A telefon 167 grammot nyom, térfogata 159 cm^3, 1000 mAh-s lítium-ion akkumulátorával 2,5–4,5 órát lehet beszélni, készenléti ideje pedig 55–260 óra (2–11 nap) a hálózati viszonyoktól, SIM-kártyától stb. függően.

Telefon terepre

A szintén kétsávos Nokia 6250 por-, víz- és ütésálló. A vastag borítás, a lapra szerelt áramkör kipárnázá-

Világutazóknak

A Nokia világutazóknak szánja a kétsávos (900/1800 MHz-es) 8890-et, amely az öt kontinens 120 országának bármely olyan pontján működőképes, ahol van hálózati szolgáltatás.

A telefon automatikusan választ hálózatot, és órája az adott helyi hálózat segítségével magától beáll a pillanatnyi helyi időre. A kényelmesen elérhetők a grafikát és táblázatokat használó WAP-alapú szolgáltatások. A készüléken emellett futtatható a Quick Imaging és a Find nevű program is. A használhatóság és képességek tökéletesítése jegyében a Kommunikátorhoz mellékelt nPC Suite együttműködik az Outlook 2000-rel. Macintosh számítógépekkel információt és szoftvert a MacSuite programmal tud cserélni.

8890: hangfelismerő telefon világutazóknak

ken világító kijelzőjű készülék a Nokia legkisebb telefonjai közé tartozik: tömege mindössze 91 grammos.

A Nokia 8850-re emlékeztető külseje számos új tulajdonságot takar: hangfelismerő tárcsázás, előrelátó szövegbevitel, képüzenet küldése.

A Nokia 8890 infravörös hullámú, vezeték nélküli összeköttetésbe tud lépni más, erre felkészített Nokia telefonkészülékekkel, PC-kkel vagy nyomtatókkal, és támogatja a szabványos kommunikációs protokollokat is. A készülék mindhárom GSM hangkódolási technológiát támogatja (HR, FR, EFR), csakúgy, mint a kiterjesztett GSM 900-as sávot, az úgynevezett EGSM-et. A Nokia 8890 maximális készenléti ideje hat nap, egy feltöltéssel (a hálózati viszonyoktól függően) 120–200 percet lehet vele beszélni.

Megújult Kommunikátor

A Nokia 9110i Kommunikátor nagyméretű kijelzőjén és billentyűzete révén kéA Nokia Kommunikátor egyesíti az adatátvitelre és SMS-re is képes GSM 900-as telefont a fax, a mobil internetezés, elektronikus levelezés és vezeték nélküli

9110i: a kis nagy kommunikátor

képtovábbítás lehetőségeivel, és tartalmaz egy elektronikus zsebnaptárat is.

A Nokiától független fejlesztők sokaságától származó új alkalmazások lehetővé teszik, hogy a felhasználók igényeik szerint csatlakozzanak a vállalat informatikai környezetéhez.

●

Itt adunk hírt arról is, hogy a Nokia megnyitotta második mintaboltját és szervizét Budapesten, a IX. kerület, Erkel utca 17. szám alatt.

A mintabolt Nokia telefonok és eredeti Nokia tartozékok értékesítésével, telefonok helyben történő javításával, illetve szakszervizbe juttatásával foglalkozik.

www.nokia.hu

M28

M16

868

M22

M24

Mirage Series

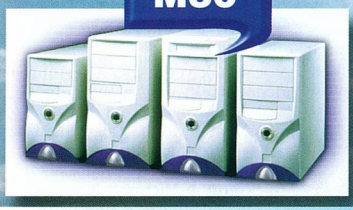
999

828

919

797

M30



Nagykereskedés

Elköltöztünk!

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u. 2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444

Coomp-Ker Kft.
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206 Fax: 216-1163

Microsoft Magyarország
Új székházat avattak

A Microsoft hazai leányvállalata néhány év alatt kis létszámú kereskedelmi képviseletből a régió meghatározó szereplőjévé nőtte ki magát – mondta Hercegh Tamás, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója a vállalat új irodaházának május 29-i avatóünnepségén, a III. kerületi Graphisoft parkban.

Beszédében hangsúlyozta, hogy a költözködés csak külső jele a cégnél végbemenő belső fejlődésnek. Ezt több alkalmazott regionális vezetői posztja és számos Magyarországon megvalósított, európai viszonylatban is példa értékű üzleti megoldás támasztja alá. Az informatika magyar gazdaságban betöltött szerepét és az informatikai cégek társadalmi felelősségvállalását elemezve Hercegh Tamás alátúzta: a Microsoft Magyarország tevőlegesen is ki kívánja venni részét a biztonságos Internet-használat feltételeinek megteremtéséből, valamint az oktatási intézmények és a családok kedvezményes számítógéphez juttatásán keresztül az általános számítógép-használati kultúra elterjesztéséből.

Az új irodaházat 400 fős vendégsereg – a magyarországi informatikai cégek, az építésztársadalom és a sajtó képviselői – előtt dr. Matolcsy György gazdasági miniszter és Demszky Gábor, Budapest főpolgármestere avatta fel.

www.microsoft.com/hun

Házszentelő a Graphisoft parkban

ECDL
Európai szabvány

Az Európai Bizottság május 24-én bocsátotta ki az eEurope akciótervet, amelynek előzménye volt az Európai Unió miniszstereinek 2000 márciusában Lisszabonban tartott tanácskozása az információs társadalom stratégiájáról. Az akciótervben, amelyet 2000. június 19–20-i ülésükön az EU vezetői hagytak jóvá, a három fő cél egyike a számítógép-használói ismeretek, ezen belül az Európai Számítógép-használói Jogosítvány (ECDL) terjesztése. Az Európai Bizottság javaslata szerint 2000. végéig minden tagországban be kell vezetni az ECDL-t.

www.europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/actionplan

Microsoft
Kettéosztásra ítélve

1998. május 18-án az USA 19 tagállama és maga az USA beperelte a Microsoftot.

1999. november 5-én a bíróság ténymegállapítást bocsátott ki, melyben kifejtette, hogy a felperesek mely állításai nyertek bizonyítást. 2000. április 3-án megállapították, hogy ezen állítások fényében a Microsoft mely törvényeket szegte meg. 2000. június 7-én pedig kimondták, hogy mi a büntetés a Shannon-törvény ezen megsértéseiért.

E szerint négy hónapon belül a Microsoftnak be kell nyújtania a saját felosztására vonatkozó tervét. Miután ez megérkezett a bírósághoz és a felperesekhez, utóbbiaknak két hónap áll rendelkezésükre, hogy közöljék észrevételeiket a Microsofttal. A Microsoftnak ezekre egy hónapon belül válaszolnia kell. Ezzel összeáll a terv, amelyet a Microsoft köteles végrehajtani – erre teljes egy éve lesz. A folyamat végére az operációs rendszerek üzletágának külön kell válnia az alkalmazások üzletágától. Mindaz, amit az alkalmazások részlege és az operációs rendszereké is forgalmazott, 2000 április 27-én, az alkalmazások részlegéhez kerül.

Az operációs rendszereké pedig kap egy ingyenes licencet ezek terjesztésére, fejlesztésére és továbblicencelésére. Egyetlen cégnek nem licencelheti tovább a módosított verziókat: az alkalmazások részlegéből kinövő új cégnek.

És van egy fontos kivétel: az Internet-böngésző és minden, ami ahhoz kapcsolódik. Ezekhez az operációs rendszerek részlege egyszerűen nem férhet hozzá.

Az új cégek nem egyesülhetnek, és nem alapíthatnak közös vállalkozást. Csak olyan API-t adhatnak át egymásnak, amely mindenki másnak is rendelkezésre áll. A közöttük létrejövő minden szerződést és a szóbeli megegyezések összefoglalását háromhavonta be kell nyújtaniuk a felpereseknek.

A fenti folyamat sokáig elnyúlik majd. Azonnal életbe lép azonban több korlátozás. Ha például egy OEM egy konkurens terméket is támogat, akkor a Microsoft nem élhet retorziókkal – tehát nem szabhat más árat emiatt, nem tarthat vissza információkat, nem is fenyegetőzhet ezekkel. Az OEM-ekkel egységes szerződéseket kell kötnie, egy-egy céggel nem tehet pozitív vagy negatív kivételt. Biztosítania kell, hogy az OEM-ek – bizonyos fokig – a Windowst testre szabhassák. Az API-k és technikai információk három nagy csoportjához a nyilvánosságnak ugyanolyan hozzáférést kell biztosítania, mint saját embereinek. A három csoport: operációs rendszerek – alkalmazás, middleware – operációs rendszerek, tetszőleges Microsoft program – egy másik gépen lévő Windows.

●

A reakciók vegyesek. A legtöbben elégedettek, még a Sun elnöke, Scott McNealy is, aki négy részre osztást javasolt. De például az Eazel aggódik az Internet nyitottságáért, mert az ítélet nem foglalkozik azzal, hogy a Microsoft kiterjesztette a monopóliumát az Internetre.

Gates természetesen fellebbezett.

Panasonic
Web-telefon

Panasonic KX-T7700: Internet-elérés egyetlen gombnyomásra

Nagyon egyszerű az Internet elérése a Panasonic KX-T7700 típusú Web-telefonjával. A csatlakozáshoz csak egy gombnyomás kell, és a felhasználó máris e-maileket küldhet és fogadhat, repülőjegyet foglalhat, bankügyleteket intézhet, emellett igénybe veheti a telefonok által nyújtott hagyományos szolgáltatásokat, például az üzenetrögzítést.

A Web-telefon egy sor funkcióval bír: kihangosítás, hívófél-azonosítás, hívásvárakoztatás, gyorstárcsázás név alapján, saját címjegyzék az otthoni, mobil- és munkahelyi telefonszám és e-mail cím megadásával, valamint gyors hozzáférés e-mailhez és Web-oldalakhoz az Interneten. A készülék nagyméretű (7,8 colos) folyadékkristályos, színes VGA érintőképernyőjén külön kijelző mutatja az e-mailek érkezését. Telepítését varázsló segíti.

IrDA 1.0-s infravörös illesztő biztosítja a vezeték nélküli adatátvitelt. A beépített párhuzamos port révén a Web-telefont nyomtatóhoz is csatlakoztathatjuk, hogy kinyomtassuk a Web-oldalakat. A Web-telefon üzemeltetéséhez hagyományos analóg telefonvonal kell, az adatátvitelről egy 33,6 kbit/s sebességű modem gondoskodik. A beépített flashmemória rengeteg adatot képes tárolni. A készülék, melyen 12 funkcióbillentyű van, hagyományos telefonként is használható.

Digitális hálózati állomás

A Panasonic DV2000 digitális hálózati állomása egy kompakt kivitelű, mégis sokoldalú videomagnó, amely kizárólag DV minikazettát használ. Az egységet arra tervezték, hogy kiterjedt videoszerkesztő rendszer központja legyen, amely különböző rendszerek számos forrásegységét, valamint kimeneti egységeket – videonyomtatót, videomagnót, videokamerát, PC-t stb. – tartalmaz. Mivel az egységet elsősorban szerkesztési feladatokra szánták, nincs benne tévévevő, bár egy másik videomagnó vagy egy külön tuner segítségével tévéműsorok rögzítésére is alkalmas. A DV2000-rel a különféle forrásokból és rendszerekből érkező anyagok valóban professzionális módon szerkeszthetők, és az eredmény bármely egységre és rendszerre kitehető. Digitális anyagokat is lehet vele szerkeszteni, és ha a kimenet is digitális, semmiféle kép- és hangminőségbeli romlás nem lép fel.

Emellett a képanyagokat szinkronizálni és egyidejűleg konvertálni lehet vele az analóg rendszerekből (VHS-C, S-VHS-C, Video8, Hi8) digitálisra. Szinte minden funkció vezérelhető a kompakt kivitelű, vezeték nélküli szerkesztésvezérlőről, amely beépített oda-vissza mozgatási lehetőséggel rendelkezik, így különböző helyzetekből a lehető legkényelmesebben lehet vele dolgozni.

Magyarországon a DV2000 várhatóan idén októbertől kerül forgalomba.

- Panasonic Magyarország Kft.
  ☎ 382-6060
- www.panasonic.hu

Umax

Profi scannerek FireWire porttal

A Umax PowerLook 1100-as képolvasója DTP-stúdiók igényes, minőségi munkáinak ránézeti és átnézeti eredetiről történő bevitelére készült. Optikai felbontása 1200×2400 dpi, 42 bites színmélységgel és 3,4-es denzitással. Felbontása az UltraView technológiával 9600×9600 dpi-re növelhető. A scannerek között még újdonságnak számít, hogy FireWire porttal is ellátták. Szoftvertámogatása is megfelel a professzionális igényeknek.

PowerLook 1100: hivatásos DTP-stúdióknak

A MagicScan lehetővé teszi többek között a kötegelt szkennelési módot, a Binuscan PhotoPerfect Master pedig a tökéletes színkorrekciót biztosítja.

Az eszköz kétféle felszereltséggel kapható: Pro és Prepress változatban. A két változat a szoftverkörítésben tér el: a Próhoz Binuscan és PhotoShop LE jár, a Prepresshez pedig Silverfast és PhotoShop FE. Mindkét változathoz UTA-1100 diafeltét tartozik. A Umax termékek disztributora a Partners Hungary Kft., kiemelt viszonteladója a TZteam Kft.

- TZteam. Kft ☎ 406-4444
- tz@tzteam.hu
- www.tzteam.hu

Toshiba

Két új Portégé

A Toshiba Europe bemutatott két új noteszgépet, a Portégé 3410CT-t és a 3440CT-t. Az új modellek a korábbi Portégé 3110CT nyomdokán haladnak.

A B5-ös formátumú és mindössze 22 mm vastag Portégé 3410CT a világ legkönnyebb noteszgépe: 1,55 kg-os. Újdonsága a 400 MHz-es Intel Celeron processzor, a kitüntetett monitorport és a PC Card Type III-as kártyahely. A külön megvásárolható extra nagy kapacitású akkumulátorral 8,5 órás üzemidőre képes. 10,4 colos, 800×600 felbontású TFT kijelzőjében a Toshiba poliszilícium TFT technológiáját alkalmazták. Ezzel olyan kijelzőt lehet gyártani, amely világosabb, fényesebb, kisebb az energiaigénye és kecsesebb, mint az LCD kijelzők, melyek a hagyományosabb amorf szilícium technológiával készülnek.

Portégé 3440CT: magával ragadó hordozhatóság

A gépben alapkiépítésben 64 Mbyte SDRAM (192 Mbyte-ig bővíthető) memória, 6 Gbyte-os S.M.A.R.T. merevlemez van, és jár hozzá egy USB-n keresztül csatlakoztatható külső 3,5 colos floppymeghajtó. Belső V.90-es 56 kbit/s-os modem, beépített hangszórók és mikrofon, 16 bites Sound Blaster Pro-kompatibilis hangkártya, 64 bites grafikai gyorsító, és 8 Mbyte video RAM található benne. Emellett újratervezték az AccuPoint II egeret és billentyűzetet.

A másik Portégé modell, a 3440CT ugyanolyan tömegű, mint a 3410CT, de erősebb: 500 MHz-es Intel Pentium III processzor van benne. 11,3 colos TFT poliszilícium kijelzőjének felbontása 1024×768 képpont. Hálózati I/O illesztőjének minden bővítési lehetőségével rendelkezik, valamint van benne egy beépített Intel Ethernet chip és egy RJ-45 LAN csatlakozó is.

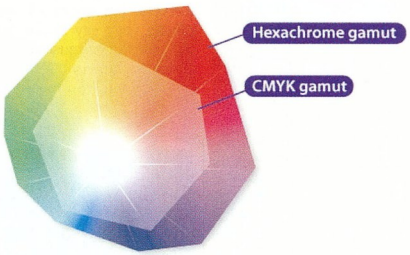
- Technotrade Informatikai Rt. ☎ 467-6107
- www.technotrade.hu

Drupa 2000

A nyomdászat világkiállítása

A Düsseldorfban ötévenként megrendezett Drupa ismét elkápráztatta a nyomdaipari szakembereket és az érdeklődőket. A 14 napos seregszemle 19 pavilonjának nettó 136 706 m²-én a 44 országból érkező 1669 kiállító termékeivel gyakorlatilag az egész nyomdaipart lefedi az előkészítéstől a nyomtatáson át a csomagolásig.

A kiállítás rangját jelzi, hogy a cégek nem sajnálják a pénzt, hogy felvonultassák legmodernebb eszközeiket. A nyomdagépeket is gyártó Heidelberger Druckmaschinen AG például elhozta az egy csarnokot elfoglaló legmodernebb nyomdagépét, amely a kiállítás ideje alatt folyamatosan dolgozott.



A Pantone új színkeverési technológiája kibővíti a nyomdászat lehetőségeit

A gép érdekessége, hogy a papírból raklapra bálázott, szállítható újságot készít, minimális emberi beavatkozással. A kiállításon érezhető volt az öt éve még gyermekcipőben járó digitális nyomdászat előretörése.

Úgy tűnik, csak idő kérdése, hogy kiszorítsa a hagyományos nyomdai eljárásokat.

- www.messe-duesseldorf.de/en/2000/drupa/

Hexachrome

A Pantone a Drupa 2000-en kiállította legújabb nyomdai színkeverési módszerét, mely már nem négy, hanem hat színnel dolgozik: a CMYK helyét a CMYKOG foglalja el, amely cián, bíbor, sárga, fekete, narancssárga és zöld színből rakja össze a nyomat színét. Ezzel a módszerrel a hagyományos színek mellett úgynevezett vibrant (vibráló) és subtle (fényes) színeket is lehet nyomni.

A Pantone gondoskodott arról is, hogy az ismertebb programok (Photoshop, In-

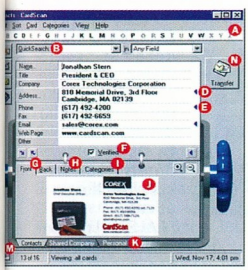
design, Corel termékek, QuarkXpress stb.) tudják kezelni a Hexachrome technológiát.
www.pantone.com

Hol a QuarkXpress 5.0?

Sokak meglepetésére a Magyarországon legelterjedtebb DTP-s szoftver gyártója, a Quark nem hozta el a kiállításra a QuarkXpress 5.0-t. Néhány dolgot azonban elárultak az új verzió képességeiről: külső program nélkül tud PDF file-t létrehozni, képes teljes webes felületek készítésére, a megszerkesztett dokumentumot XML formátumba menthetjük, minden QuarkXpress 2.x-es vagy újabb verziójú dokumentumot olvas, megtanították táblázatokat készíteni, illetve importálni és exportálni, emellett rétegeket is kezel.
www.quark.com

CardScan Plus 500

A nagyobb kiállítások után a kiállítóknak mindig sok gondot jelent a névjegykártyák rendszerezése, géprevitele.



Hasznos eszköz névjegyek feldolgozásához

Ezen segíthet a CardScan Plus 500, amellyel szinte gyerekjáték több száz névjegykártya adatait PC-re vagy akár PalmPilotra rögzíteni.

Magic

Egyetemi labor Linuxon

A Magic Hungary együttműködési megállapodást kötött a Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Karával. Ennek keretében a cég támogatásával a kar eMerchant alapú elektronikus kereskedelmi labort létesít Linux platformon. A labor létrehozása üzemi körülmények között működő Elektronikus Jegyzetértékesítési Rendszer referenciaalkalmazás megvalósítását jelenti. Ennek üzemeltetéséből származó tapasztalataikat kívánják a felek üzleti, illetve oktatási célokra felhasználni. A PTE tervei szerint a jövő tanévtől több területen is bevezeti az e-üzlet technológiai és közgazdasági képzését a Magic Onyx támogatásával.
Magic (Onyx) Hungary Ltd.
☎ 216-9910
www.magic-sw.hu

Konica, Minolta

Technológiai és üzleti szövetség

A Minolta és a Konica, a digitális képalkotó és -feldolgozó termékek két ismert, japán gyártója a közelmúltban hozta tető alá irodatechnikai termékskálájának együttes fejlesztését és értékesítését lehetővé tevő üzleti szövetségét. A Minolta a digitális képalkotó és -feldolgozó eljárások kifejlesztésében jeleskedett, míg a Konica alapvetően gyors digitális másolóival, fényképelőhíváshoz szükséges termékeivel és fotokémiai eljárásaival alapozta meg hírnevét.

A technológiai kooperáció segítségével felgyorsul a két cég termékfejlesztése, többek közt a másolók és nyomtatók alapvető részét jelentő hardveres és szoftveres megoldások támogatása. A műszaki együttműködés ez esetben az irodatechnikai rendszereknek a szoftveres megoldások felé történő elmozdulását is szolgálja. A közös termékfejlesztés érinti a Konica polimerizációs tonerét is, melynek újdonsága a finomabb szemcseméretben és egyenletességben áll. A Konica polimerizációs festékpatronját elsősorban a színes, digitális irodakészülékekbe szánják.

- www.konica.com
- www.minolta.com

PowerHouse X-10

Automatizált biztonságtechnika

A P5 Kft. által képviselt amerikai PowerHouse X-10 cég a vezeték nélküli kommunikációban elsősorban a 230 V-os hálózatot kihasználó automatizálási rendszeréről ismert. A cég azonban vezeték nélküli multimédiás és biztonságtechnikai alkalmazásokat is kínál.

Legújabb biztonságtechnikai és automatizálási központja 16 vezeték nélküli mozgás-, nyitás-, üvegtörés- és kontaktusérzékelőt tud fogadni, de van vezetékes bemenete is. A központ egyben kezeli a hálózatra kapcsolt X-10-es eszközöket, közvetlenül billentyűzetről, valamint a rádiófrekvenciás vezérlők parancsainak a hálózatra való ráültetésével. Az X-10-es eszközök a riasztó állapotának megfelelően

PowerHouse mozgásérzékelő

automatikusan is vezérelhetők. Például élesítéskor, amikor távozunk otthonról, az összes fogyasztónk lekapcsolódhat, riasztáskor pedig az összes világítótest villogni kezd. Csendes riasztás is beállítható, ekkor a készülékbe programozott négy telefonszámon tartózkodók kapják meg az előre felvett hangüzenetet. Ők a telefonjuk [0] gombjának megnyomásával bele is hallgathatnak, hogy mi történik a lakásban.

A vezeték nélküli nyitásérzékelőt, mozgásérzékelőt,

SC2200: biztonságtechnikai automatizálási központ

kulcstartós távirányítót és a központot tartalmazó csomag nettó ára 94 900 Ft.

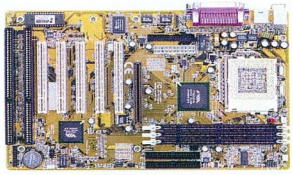
- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu

Shuttle

Intel 820 helyett Via 133A (694X)

A Shuttle hivatalosan is bejelentette, hogy mindaddig, amíg az Intel 820-as chipkészlettel kapcsolatos gondok fennállnak, a vásárlók biztonsága érdekében nem jelenteti meg ilyen chipkészletű alaplapjait.

A gyártó áthidaló javaslata a kiemelkedő teljesítményt kedvelők számára a Shuttle Spacewalker AV14 típusjelű alaplap. A legújabb Via Apollo Pro 133A (hivatalosan: VT82C694X) chipkészlet talán legfontosabb tulajdonsága a 4-szeres sebességű AGP, illetve a 133 MHz-es teljes kompatibilitás, aminek köszönhetően a ma legerősebbnek számító konfigurációt építhetjük az alaplap köré. A 4×AGP mellett az UDMA-66 már alapfelszerelés. Az alaplap teljes ATX formátumú, tehát szabadon bővíthető, és az 5 PCI slot mellett az Intel 820-as alaplapokkal szembeni előnye, hogy 2 ISA csatlakozója is van, valamint kezeli a hagyományos PPGA-as Celeron processzorokat. PPGA/FC-PGA foglalata révén minden létező PPGA-s Celeron, FC-PGA-s Celeron és FC-PGA-s Pentium III CPU-t támogat, utóbbiakat akár egészen a ma kapható legerősebbikig, a 866 MHz-es Pentium III-EB-ig, amely 133 MHz-es FSB-t vár el az alaplaptól.



Shuttle Spacewalker AV14

Az Intel 820-nál fennálló SDRAM-kezelési problémákat a Via teljesen kiküszöbölte, így azonos tulajdonságokkal bíró és stabilan működő chipkészletet sikerült konstruálnia.

A Shuttle termékeinél szokásos két év cseregarancia erre az alaplapra is vonatkozik, melynek várható nettó kiskereskedelmi ára 30 ezer Ft alatt marad.

- Juventus Team Kft. ☎ 469-5847
- www.juventus-team.hu
- www.spacewalker.com

Symantec

Otthoni tűzfal

A Sprint Computertől már megrendelhető a Windows 95 és 98 használóinak szánt vadonatúj védelmi programcsomag, a májusi számunkban részletesen ismertetett Norton Internet Security 2000. E programcsomag – melynek része a Norton Antivirus is – a hagyományos vírusvédelmen túl személyes tűzfal és számos adatvédelmi funkciója révén véd az illetéktelen behatolóktól, reklámszűrője távoltartja az unalmas reklámüzeneteket, egyéni profilok létrehozásával pedig a gyermekekre káros hatású Web-helyek letiltása is egyszerű.

- Sprint Computer Kft. ☎ 210-4835
- www.sprint.hu

Microtest

ETL-tanúsítvány az OmniScanner2-nek

A Microtest, a hálózati kábeltesztelő eszközök vezető gyártója bejelentette, hogy az ETL Laboratories (Cortland, New York állam, USA) független szakértőként bevizsgálta az OmniScanner2 kábelmérőt, és tanúsítja, hogy az a jelenlegi legkorszerűbb szabványtervezetekben foglalt legmagasabb szinteket is meghaladó pontossággal működik. Az OmniScanner2 az első és eddig egyetlen olyan termék ebben a kategóriában, amely elnyerte az ETL teljes körű tanúsítványát.

Az OmniScanner2 segítségével egészen 300 MHz-ig elvégezhető az 5., 5.e, 6. és 7. kategóriájú, illetve D, E és F osztályú kábellinkek bevizsgálása, és a szabadalmaztatás alatt álló S-Band technológia révén az eszköz rámutat a kábelezési hibák forrásaira. Az OmniScanner2 pontossága frekvenciatartományos, vektoros, digitális jelfeldolgozási konstrukciója révén a III. szintet is meghaladja. A műszer az összes vonatkozó, már elfogadott vagy tervezett nemzetközi és TIA szabványt támogatja, és a Microtest garantálja, hogy a szabványtervezetek jóváhagyását követően is megfelel majd a 6. kategória és az E osztály összes előírásának.

A Microtest magyarországi hivatalos disztribútora a Nabuco Kft.

- Nabuco Kft. ☎ 436-0730
- www.microtesteurope.com

Elender

Az első magyar e-könyv

A PsiNet csoporthoz tartozó Elender Rt. portálján, az Elender Online-on (www.eol.hu) letölthető az első magyar e-book, avagy elektronikus könyv, amelynek címe Az európai álom, alcíme pedig Kívülállóknak az Európai Unióról. Szerzője Mester Sándor, aki az Elenderrel közösen felajánlotta a könyvből származó bevételt az árvízkárosultak javára.

Az Elender Rt. teszi lehetővé elsőként Magyarországon elektronikus könyv letöltését. Az Interneten gombamódra szaporodó virtuális könyvesboltokban különféle elektronikus formátumokban kaphatók a könyvek, de egyre több az olyan elektronikus könyv, amely az e-bookra kidolgozott nemzetközi ajánlásokat követi, mint Az európai álom is. A mű naplófeljegyzések sorozata, amelyben a szerző könnyed stílusban és érthetően, iróniát bőven adagolva mutatja be az Európai Uniót.

Az Elender Online Webhelyéről a könyv – amely kizárólag Windows 95 és 98 alatt olvasható – ingyenesen letölthető.

Az Elender és a könyv szerzője azonban felkéri a szolgáltatást igénybevevőket, hogy a letöltést követően legalább 300 forintot fizessenek be az árvízkárosultaknak fenntartott segélyszámlára (Magyar Vöröskereszt „Vízkár" MKB 10300002-20329725-72273285, befizetéskor a csekken jelezzék: E-book az árvízkárosultakért). Az Inter Európa Bank ingyenesen, tranzakciós díj felszámolása nélkül biztosítja a bankkártyás fizetés lehetőségét.

- www.eol.hu/ebook.asp

MTV, Elender

A foci-EB magyar Web-helye

A PsiNet magyarországi leányvállalta, a PsiNet/Elender Rt. stratégiai együttműködést kötött a Magyar Televízióval, a labdarúgó-Európa-bajnokság kizárólagos magyarországi közvetítőjével a sportesemény magyar Web-helyének közös létrehozásáról a www.focieb.mtv.hu címen.

Mint arról korábban beszámoltunk, az Euro 2000 kizárólagos internetes megoldásszállítója, a PsiNet Company az előrejelzések szerint minden idők legnagyobb nézettségét váró portáloldalt üzemeltet a www.euro2000.org címen.

A hazai együttműködés során olyan multimédiás lehetőségek teremtődnek, melyek hasonló portáloldalakon jelenleg nem láthatók. A friss hírek, háttéranyagok, érdekességek mellett egyedülálló módon mozgóképek letöltése is lehetővé válik.

Az e sorok közzététele után még öt napig zajló Euro 2000 mérkőzéseinek kizárólagos közvetítési jogával, összefoglalók későbbi sugárzásával az MTV Rt. rendelkezik, ennek köszönhetően az Euro 2000 magyar nyelvű Web-oldalán bármikor visszanézhetők és letölthetők az EB legizgalmasabb eseményeinek részletei. Emellett interaktív játékok, beszélgetések révén mindenki számára megtapasztalható, mit jelent a modern kor eseményeinek közvetítése, hogyan lesz a nézőből aktív résztvevő. A mérkőzések alatt és azt követően profi, sportújságírókból álló szerkesztőcsapat dolgozik majd azon, hogy a friss adatok, videofile-ok és különleges, máshol nem publikált részletek rövid időn belül elérhetők legyenek a Hálón, így a netezők a bajnokság idején mindig naprakész és érdekes információkhoz juthatnak.

- www.eol.hu
- www.psinet.hu

PrimeDisc

Teljes MO-paletta

Miután a közelmúltban minidiszkekkel egészítette ki termékkínálatát, az 1999. júliusában Ritek–Philips vegyesvállalatként létrejött PrimeDisc Technologies egyike azon kevés adathordozó gyártóknak, akik az újraírható adathordozó formátumok teljes választékát kínálják. A PrimeDisc Technologies, amely elsősorban az írható (650 és 700 Mbyte-os kapacitású) CD-kre és magnetooptikai (MO) adathordozókra (3,5 és 5,25 colos kivitelben egyaránt) össz-

PrimeDisc lemezek: nem csak szemrevalóak

pontosított, újraírható CD-ket és DVD-RAM-okat, valamint újonnan bevezetett minidiszk termékeit hozza forgalomba.

A gyártó a németországi Wiesbadenben működik, írható CD-gyártási kapacitása évi 50 millió lemez, amely várhatóan az elkövetkező három év során megháromszorozódik.

A PrimeDisc az OEM piac ellátásán túl saját PrimeDisc&Mac226 márkaneve alatt is forgalmaz lemezeket.

A PrimeDisc adathordozókat Magyarországon a Napfény Kft. forgalmazza.

- Napfény Kereskedelmi Kft. ☎ 204-7333
- www.primedisc.com
- www.multimedia.hu

Matáv, OTP, Compaq, Andersen Consulting

Magyarország első elektronikus piaca

A Matáv vezetésével létrehozott konzorcium bejelentette az első magyarországi vállalatközi elektronikus piac (business-to-business electronic marketplace) létrehozását. Az ország legnagyobb bankja, az OTP Bank Rt. mellett a konzorciumban részt vesz két vezető nemzetközi cégcsoport, az Andersen Consulting és a Compaq Computer Corp. hazai leányvállalata is, vállalva a piac működtetéséhez szükséges pénzügyi, üzleti és informatikai szolgáltatások nyújtását. Az alapítók több milliárd forintos beruházással hozzák létre az új elektronikus piacot, amelynek működéséből már az idén profitálhatnak a magyar gazdaság szereplői.

Az elektronikus piacok az Internet-alapú (IP) technológiának köszönhetően gyors és költséghatékony lehetőséget biztosítanak a vállalatoknak bármely áru beszerzésére a kívánt időpontban és a legkedvezőbb áron. Ezzel akár 10% feletti mértékben is csökkenthetők a vállalatok beszerzési árai. A világ vezető vállalatai a jövőben elektronikus piacokon keresztül fognak üzletet kötni beszállítóikkal és vevőikkel. A magyar vállalatok a legkorszerűbb nemzetközi trendhez igazodva tovább csökkenthetik költségeiket, s ezáltal javíthatják versenyképességüket.

Az alapítók várakozásai szerint az elektronikus piac a hazai internetes kereskedelem (e-business) fejlődésének mérföldköve lesz, és rövid idő alatt megtöbbszöröződik az elektronikus kereskedelmi forgalmat. A tervek szerint néhány hónap alatt több száz vállalat kapcsolódhat be a kereskedésbe. Ez a piac kinyitja a magyar gazdaságot a külföldi elektronikus piacok felé, azokon keresztül is elérhetővé téve a magyar cégek termékeit. Az új elektronikus piac minden hazai vállalkozás számára nyitott: sem iparágak, sem termékek szerint nem korlátozza tevékenységét.

Az elektronikus piac kezdetben a következő szolgáltatások indítását tervezi: beszállítók bekapcsolása, katalóguskezelés (termékkatalógusok felépítése és karbantartása), tranzakcióközvetítés, tranzakciókövetés, fizetés, értéknövelt szolgáltatások (házhozszállítás, lízing stb.), tendereztetés, globális kapcsolat, beszerzési alkalmazás (szoftver), valamint internetes portálinfrastruktúra nyújtása. A szolgáltatások körét folyamatosan bővíteni fogják.

Az országos elektronikus piac létrehozói az összes közép- és kelet-európai ország mellett például Ausztriát is megelőzik kezdeményezésükkel. A konzorcium alapítói az amerikai Commerce One cég technológiáját alkalmazzák a piac működtetéséhez, amely a világ számos országában, köztük az Egyesült Államokban már bevált. A Commerce One a világ egyik vezető szoftvergyártója a vállalatközi (business-to-business) elektronikus piaci megoldások területén.

A konzorciumba az alapítók még be kívánnak vonni egy vezető logisztikai szolgáltatót. Az elektronikus piac nevét és Web-címét a közeljövőben jelentik be, ezzel egyidejűleg az Interneten elérhetővé válnak a piac ajánlatai a vállalatok részére.

- www.commerceone.com

Codegen

Újabb PC-házak

Új PC-házakkal bővült a Codegen cég magazinunkban is bemutatott termékpalettája. Az új modellek építenek elődeik stabil vázszerkezetére és áramellátására, szerelésük egyszerű, praktikus. A 6016-os és 4010-es típusszámú modellek hamarosan megjelennek a beváslárlóközpontokban és a kereskedőknél. Jelenleg a VII. kerület, Wesselényi utca 36. alatt újonnan nyílt The Blue Chip kiskereskedelmi boltban kaphatók, ahol a vásárlók megtalálhatják a Codegen teljes típusválasztékát.

A 4010-es és a 6016-os modell

- The Blue Chip
  ☎ 266-0563
- bluechip@irisz.hu

Utimaco

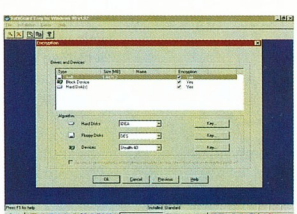
Adatvédelem noteszgépeken

Az Utimaco cég bemutatta legújabb adatvédelmi termékét, a SafeGuard Easyt, melyet kifejezetten a hordozható számítógépeken tárolt adatok illetéktelen személyektől való védelmére fejlesztettek ki.

A SafeGuard Easy kódolja a merevlemezt teljes egészében vagy partíciók szerint, függetlenül a használt partíciós táblától (FAT16, FAT32, NTFS vagy HPFS). Így egy támadó a merevlemez kiszerelése után sem tud az azon tárolt adatokhoz férni.

A felhasználó még az operációs rendszer elindulása előtt bejelentkezhet a gépbe (Pre Boot Authentication, bootolás előtti jogosítás). Mivel ez megszakíthatatlan, a fel nem hatalmazott személyek nem tudnak az adatokhoz férkőzni. A jövőben ezt a mechanizmust Smartcard használatával fogják megerősíteni, amelynek biztonsága a birtoklás és tudás elvén alapszik. Mindemellett sem a jelszó, sem pedig a kulcs nem található meg a merevlemezen.

A felhasználó a biztonsági rendszerbe történő sikeres bejelentkezés után nem érzékeli a SafeGuard Easy jelenlétét, mert annak kódolási algoritmusa (128 bites IDEA) hatékony és gyors.



SafeGuard Easy: kódolja a merevlemezt

A SafeGuard Easy a DOS, a Windows 3.x, a Windows 95/98/NT és az OS/2 operációs rendszert támogatja. Ez az első biztonsági termék Windows NT-re, amely a Common Criteria követelményei szerint EAL3 szintű vizsgát tett.

A Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (CC) Észak-Amerika (Orange Book, TCSEC), Kanada (CTCPEC) és Európa (ITSEC) között hangolja össze az informatikai rendszerek biztonsági értékelését és vizsgáztatását. Az Utimaco kizárólagos magyarországi disztributora:

- XS Computer Kft.
  ☎ 399-1522
- security@xscomputer.hu
- www.xscomputer.hu

Senorg Server + Windows 2000
Megbízható mégis olcsó megoldás, amit most 30 napig kipróbálhat.

Microsoft® Windows® 2000 Server

Senorg Server 720 + MS Windows 2000 Server + 30 napos visszavásárlási garancia

- Intel® Pentium® III 500 MHz processzor
- 512 KB L2 Cache, 100 MHz FSB
- 128 MB memória, 768 MB-ig bővíthető
- 9,1 GB Ultra2 SCSI merevlemez,7200 RPM
- Symbios Logic Ultra-Wide SCSI vezérlő
- Cirrus Logic GD 5480 2MB VGA
- CD-ROM 40X, IDE-ATAPI
- Intel® 440BX chipset, 1 AGP, 4 PCI, 2 ISA
- Intel® T440BX szerveralaplap
- 6 merevlemez bővítőhely, max. 300 GB
- Intel® PRO/100+ (82558) hálózati kártya
- ATX technológia
- Speciális hűtés 3 ventilátorral
- Intel® Server Control rendszerfelügyelet
- Emergency Management Port
- Riasztás személyhívóra (PEP)
- 300 Wattos tápegység
- Választható redundáns tápegység
- Tesztelt kompatibilitás
- 3 év garancia, a ház megbontható

MS Windows 2000 Server, 5 felhasználó

- Megnövelt futásidő
- Megnövelt rendelkezésre állás
- Dinamikus rendszerbeállítás
- Egyszerű telepítés, használat és felügyelet
- Központosított rendszerfelügyelet
- Beépített Terminal Service
- A Web-alapú üzleti alkalmazások platformja
- Beépített Internet Information Server 5.0
- Rendszerfájlok automatikus védelme

499 900 Ft+áfa

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Tel.: (06-1) 452-1000 • Fax: (06-1) 452-1069
Internet: www.senorg.hu • E-mail: server@senorg.hu

intel Authorized Solution Provider For 2000

intel inside pentium® III

Áraink az áfát nem tartalmazzák és csak a készlet erejéig érvényesek. A kép csak illusztráció célját szolgálja, az aktuális termékek eltérhetnek tőle.
Az Intel Inside logo és az Intel Pentium III márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

www.yellowface.com

Ajándékbolt a Neten

Június 7-én a www.yellowface.com címen új elektronikus ajándékbolttal gazdagodott a magyar internetes tartalomkínálat. A vállalkozás érdekessége, hogy oldalain virág rendelhető, amit a FedEx, az amerikai posta kirendeltsége (hét végén és expressz küldemények-

Virágzó üzlet: az ajándékbolt Web-helye

nél pedig a Cók-Mók) kézbesít rövid határidővel, egyelőre Budapesten, de hamarosan az ország bármely pontjára is.

Az elektronikus üzlet a virágok mellett különféle ajándéktárgyakat és képeket is árusít, az idelátogatók ingyenes elektronikus üdvözlőlapokat is küldhetnek. Az ajándékok és a Yellowface festmények esetén a kézbesítés a világ bármely tájára megrendelhető.

A bolt magyar készítői és üzemeltetői nemcsak újabb online boltot, hanem egyben szórakoztató oldalakat is létrehoztak a Yellowface-jelenség köré építve. Ezzel kapcsolatos „észleléseket" tesznek közzé, vetélkedőt szerveznek, és az idelátogatók on-line határidőnaplót, emlékeztetőrendszert, illetve „dumagépet" is használhatnak.

➧ www.yellowface.com

Novell

XML Integration Services

A Novell bejelentette XML-re épülő vállalati alkalmazásintegrációs technológiájának nyílt béta változatát. A Novell „egyetlen hálózat" jövőképének kulcsfontosságú eleme, a Novell XML Integration Services nyílt internetes szabványok felhasználásával alakít ki e-üzleti adatközpontot. A Novell XML Integration Services és a Novell más Net Services szoftverei – például a szervezeteket a Hálón keresztül biztonságosan összekötő iChain – segítségével az alkalmazások és szolgáltatások összekapcsolhatók a partnerek, beszállítók és vásárlók alkalmazásaival, ami az „egyetlen hálózat" elv lényege. Az XML Integration Services béta változatának használatához szükséges licenc révén a külső fejlesztők hozzáláthatnak termékeik és szolgáltatásaik integrálásához az infrastruktúrával. A Novell első olyan terméke, amelyik tartalmazni fogja a Novell XML Integration Servicest, a GroupWise következő, BulletProof fedőnevű változata. A BulletProof a tervek szerint ez év végén jelenik meg. Később, a BulletProoffal kezdődően az XML Integration Services alaptechnológiaként a Novell számos termékébe bekerül.

➧ www.novell.com

Backup Service for NetWare

A Hálón egyre fontosabb a szerverek üzemidejének maximálása és az adatok sértetlenségének biztosítása. A Novell Backup Service-szel a szerverek leállítása nélkül menthetők az adatok, és extra forgalommal sem kell terhelni a hálózatot a mentés befejezéséhez. (A mentési rendszerek hagyományosan extra hálózati forgalmat generálnak a mentés során, sőt néha megkövetelik, hogy egy szervert lekapcsoljanak erre az időre.) A Novell Backup Service for NetWare-rel szabadon megválasztható az adatok mentésének ideje és gyakorisága, valamint leegyszerűsíti a kritikus fontosságú adatok mentését. A Novell Backup Service for NetWare 4.x és 5.x licencei már kaphatók.

➧ www.novell.com/products/backup

Hitelesítésfelügyelet

A Novell bejelentette a Novell Modular Authentication Service (NMAS) Enterprise Edition 1.0-t, a hálózatra bejelentkező felhasználók hitelesítésére szolgáló fejlett biztonsági szoftverét. Az NDS eDirectoryt kihasználó NMAS Enterprise Edition lehetővé teszi különféle hitelesítési eszközök – például tokenek, intelligens kártyák, X.509-es digitális aláírások, ujjlenyomat- és retinaazonosítók – széles skálájának egyetlen pontból történő felügyeletét. Így egységbe foghatók a különféle biztonsági szolgáltatások, és a hálózat az alapszintű jelszavas hitelesítésnél magasabb szinten védhető.

Az NMAS többféle eszközös, valamint fokozatos hitelesítést (graded authentication) tesz lehetővé. Így egyesíthetők a hitelesítési módszerek, és a hozzáférést finom felosztással szabályozó irányelvek alakíthatók ki a hálózat meghatározott területein. A bővíthető NMAS-keretrendszer számos hitelesítési módszert kiszolgál. A hitelesítés alapulhat valamin, amit a felhasználó ismer (például jelszó), ami fizikailag jellemzi (például ujjlenyomat) vagy amit csak ő birtokol (például token vagy intelligens kártya).

➧ www.novell.hu

Nikon

Új Coolpix kamera

A Nikon az analóg fényképezésben mindig is a profik igényeit szolgálta ki. Kameráinak kifinomult, professzionális megoldásaiból egyre többet visz át digitális kameráiba. Ennek a törekvésnek az eredménye a Coolpix 950, amely fantasztikus képminőségének és szolgáltatásainak köszönhetően elnyerte többek között az egyik legrangosabbnak tekinthető EISA-díjat is, mint az 1999–2000 legjobb digitális fényképezőgépe.

Ezt múlja most felül utódja, a Coolpix 990, amely megőrizte elődje jellemzőit, de szolgáltatásaiban a profi

Coolpix 990: a Nikon D1 digitális reinkarnációja?

Nikon D1 felé közelít. A 3,34 megapixeles, 2048×1536 képpontos kamerát masszív magnéziumház veszi körül. Teljes felbontásban másodpercenként 2 képkockát készíthet, de 320×240-esben akár harmincat is. Az automata fókusz mellett 50 lépcsőben manuálisan is állítható a fókusza. A Nikon már ismert 256 elemű Matrix fénymérési rendszerét kiegészítették az új, szintén 256 elemű Matrix fehéregyensúlymérési rendszerrel. Nagy sebességű USB port biztosítja a képek gyors letöltését.

A kiváló minőségű, 3-szoros zoomolású Nikkor lencse 38–115 mm fókuszú, erre jön a 4-szeres digitális zoom lehetősége. Makrofelvételek készítésekor akár 20 mm-es tárgytávolság is használható, és a TTL támogatás következtében külső vakut is csatlakoztathatunk, például a Nikon SB-28DX-et.

➧ CORG Computer Kft.
☎ 466-6675
➧ www.corg.hu

Kodak

Kamera kéziszámítógéphez

Digitális fényképezőgéppé varázsolja a tenyérnyi Palm számítógépet a Kodak PalmPix kamerája, amely könnyedén csatlakoztatható a kézigéphez. Az elkészített felvétel a Palm nagyméretű kijelzőjén a gép típusától függően színesben vagy szürkeárnyalatokkal tekinthető meg. A képek kényelmesen áttölthetők hordozható vagy asztali számítógépbe színes, 24 bites, 640×480 képpontos BMP vagy JPG file-formátumban. Ezt követően a képek szerkeszthetők, kinyomtathatók és e-mailhez csatolhatók. A PalmPix kamera a Palm III, V, VII, IBM Workpad és TRGpro készülékekkel kompatibilis.

PalmPix: számítógépből digitális fényképezőgép

- Digitáltechnika Kft.
- ☎ 221-6772
- Kodak@digitaltechnika.hu

Lexmark

Gyarapodó nyomtatócsaládok

A Lexmark International május végén mutatta be új tintasugaras és lézernyomtatóit. A tintasugaras kategóriában a Z családot kibővítették a Z32 és a Z52 típussal. Az 1200×1200 dpi felbontású Z32-t ellátták USB porttal, így PC-khez és Macintoshokhoz is használható. A Z52-es nyomtató (amely a Z51 utódja) felbontása 2400×1200 dpi, maximális sebessége 15 lap/perc. Ezen a nyomtatón is van USB port, és szintén használható Macintoshokhoz. A személyi lézernyomtató kategóriát az Optra E 312 és az Optra M 412-es lézernyomtatóval bővítette a Lexmark. Az USB portos Optra E 312 az Optra E 310 utódja. PostScript Level 2-kompatibilis, alapkivitelben 4 Mbyte-os a memóriája. Az M 412 sebessége 17 lap/perc. 133 MHz-es processzorának és opcionális hálózatba köthetőségének köszönhetően akár kis- és közepes munkacsoportok kiszolgálására is alkalmas. A nyomtatók mellett a Lexmark a már ismert szoftvereinek – MarkVision, NetPnP, Lexmark Windows Installer – újabb verzióit is kínálja. A Lexmark termékeinek disztributora az RCE Kft., kiemelt viszonteladója a TZteam Kft.

- TZteam Kft. ☎ 406-4444
- tz@tzteam.hu
- www.tzteam.hu

Symantec

Az Internet-elérés vezérlése

A Symantec internetes termelékenységet növelő I-Gear terméke átfogó eljárásalapú Internet-hozzáférést vezérlő szoftver. Az I-Gear dinamikus dokumentum-felülvizsgáló (Dynamic Document Review, DDR) rendszere a többnyelvű webes dokumentumok jelenidejű, azonnali szűrését végzi. Ezzel a technológiával biztonságosan használhatók a keresőgépek és a kategorizálatlan Web-oldalak. A DDR technológia és a termék kiterjedt URL-szűrési listáinak kombinálásával az I-Gear rugalmas Internet-elérésvezérlést kínál: az Internet elérését felhasználónként, csoportonként, illetve számítógépenként és számítógép-csoportonként lehet vezérelni. A Web-oldalak elérését adott időpontokra vagy napokra lehet korlátozni. A Web-használatról szóló jelentések készítéséhez kiterjedt lehetőségeket nyújt.

- www.symantec.com/sabu/igear

Mail-Gear: postaszűrő

A Mail-Gear a Symantec többplatformos eljárásokon alapuló elektronikuslevél-szűrő szoftvere, amellyel a vállalati levelezés tartalmából kiszűrhetők a nem megfelelő, trágár, szexista, rasszista vagy jogilag támadható szavak és kifejezések, így csökken annak kockázata, hogy a vállalatot ilyenek miatt jogilag felelősségre vonják. A Mail-Gear a nem kívánt elektronikus levelek (spam) és a hamisított elektronikuslevél-cimek (e-mail spoof) kivédésével növeli a termelékenységet és a sávszélességet. Az átfogó eljáráskezelő (Policy Management) felület segítségével a vállalati eljárások könnyen megvalósíthatók, és a szervezeten belül lebonthatók felhasználókra, vagy azok csoportjaira. A Mail-Gear intuitív kezelőfelülete megkönnyíti, hogy a szoftvert egyszerűen lehessen használni, telepíteni és adminisztrálni.

- www.symantec.com/sabu/mailgear

Sybari Software

Tiszta szerelem

A VirusBuster Kft. megállapodásra jutott a Sybari Software termékeinek magyarországi forgalmazásáról. Az 1995-ben megalapított és azóta a groupware alapú termékekre kifejlesztett Antigen for Lotus Notes és Antigen for Microsoft Exchange ma mintegy 4 millió nagygépes felhasználó számára biztosítja a vírusmentes környezetet világszerte.

A Sybari olyan jelentős cégeket tudhat ügyfelei közt, mint az ABB, az Amazon, a Compaq, a Dell, a Global/Getronics, az IBM, a Lufthansa, a Nortel, a Texaco, a Tosco, a US Federal Goverment, a Union Pacific, a Visa és a Wang.

Az Antigen a május közepén elszabadult Loveletter járvány idején meglepő teljesítményével vívta ki a szakma elismerését.

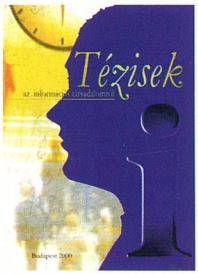
A program képes volt az új vírussal fertőzött mellékletek kiszűrésére a küldemény szerverre érkezésekor, tehát még az IS-ben (Information Store), szortírozás előtt. Ezenfelül a program mellékletszűrője szabadon definiálható, és megbízható védelmet nyújt a speciális vírusok ellen is.

- VirusBuster Kft.
- ☎ 430-8350
- support@vbuster.hu
- www.vbuster.hu

Miniszterelnöki Hivatal

Tézisek

A Miniszterelnöki Hivatal (MeH) gondozásában jelent meg a *Tézisek az információs társadalomról* című kiadvány, amely az információs társadalom kialakításához szükséges cselekvési programhoz kíván alapot adni. A megfogalmazott tézisek elsősorban nem a konkrét feladatokkal, hanem a kialakítandó stratégiával foglalkoznak.



Lehetséges válaszok a jövő kihívására

Az öt fejezet a gazdasági kihívásoktól és a munka új világától kezdve az állam szerepén és a tudásszerzés új módjain keresztül az együttműködés és szabályozás új formájáig veszi sorra a legfontosabb kérdéseket.

A téziseket kidolgozó szakértői csapat munkáját Talyigás Judit kormány-főtanácsadó irányította. A készítők remélik, hogy az általuk megfogalmazottakat a kormányzat is hasznosítja a tervek szerint 2000 végéig elkészítendő átfogó stratégia kidolgozásában. A kiadvány teljes szövege letölthető a Miniszterelnöki Hivatal Web-helyéről.

- www.kancellaria.gov.hu/tevekenyseg/kiadvanyok/tezis.htm

MATESZ, MIAT

Júniustól Internet-auditálás

A Magyar Internet Audit Tanács (MIAT) tagszervezetei május 15-én fogadták el a közel egyéves előkészítő munka után létrejött Internet Audit Szabványt, amely meghatározza a reklámszakma és a hirdetők számára nélkülözhetetlen Internet-látogatottsági adatok auditálására vonatkozó definíciókat és eljárásokat. A szabvány elfogadását követően júniusban beindult a MATESZ Internet-audit szolgáltatása.

A MIAT tagjai a DME (Direkt Marketing Egyesület), az IVSZ (Informatikai Vállalatok Szövetsége), a MAK (Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája), a MARS (Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége), a MATESZ (Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség) és az MRSZ (Magyar Reklámszövetség).

A MIAT honosítja az IFABC (International Federation of Audit Bureaux of Circulations) Nyugat-Európában már elfogadott szabványát. A MATESZ 1996 óta tagja az IFABC-nek. Az IFABC segítségével olyan megbízható adatokat lesznek képesek közzétenni, amelyeknél garantált a hitelesség és az összehasonlíthatóság. Ráadásul a teljes rendszer – a felhasznált szoftverektől a legkisebb adatig – teljesen átlátható lesz. A mérési adatok hamarosan a www.matesz.hu Web-helyen, a szabvány pedig a www.miat.org címen lesz elérhető.

- www.matesz.hu
- www.miat.org
- www.ifabc.org

Hauppauge

Új tévévevők

A Hauppauge Computer 1991 óta tervez tévékártyákat, azóta, hogy a tévé megjelent a számítógépeken. Az alapfoktól a profi felhasználókig mindenki megtalálhatja a cég kínálatából a számára megfelelő kártyát. Népszerű és ismert terméke a WinTV, amelyet használhatunk tévénézésre, teletext vételére, videó rögzítésére, videokonferenciára az Interneten keresztül, FM-tuneres példányaikkal pedig rádiót is hallgathatunk. Mindegyik kártyán van kompozit videobemenet, némelyikük pedig S-Video bemenettel is rendelkezik, így jó minőségű kapcsolatot létesíthetünk kártyánk és a DVD-lejátszónk, videokameránk stb. között. A kártyákhoz mellékelt program sokoldalú, használata mégis egyszerű, így szinte egy házi videostúdiót mondhatunk magunkénak. A WinTV Go nettó ára 13 900 Ft, az FM tuneres változaté 20 400 Ft, sztereó hangcsatornával 25 300 Ft.

- Ramiris ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu

MatávNet

Freemail WAP

Magyarország legnépszerűbb ingyenes levelezőrendszere, a Freemail május közepétől WAP-os felülettel egészült ki, amelynek révén a felhasználók már mobiltelefonról is elérhetik postafiókjukat. Mobiltelefonon az írásos üzenetváltást ezidáig az SMS (Short Message Services) tette lehetővé, a maga korlátaival. A mobiltelefonos e-mail hozzáférés azonban igazi csúcstechnika. Az Origo Freemail WAP-os változatának beindulásával Magyarországon elsőként megnyílik annak lehetősége, hogy nagy létszámú felhasználói közösség (esetünkben közel 350 ezer Freemail-használó) elektronikus levelezését mobiltelefonon keresztül intézhesse. A Freemail WAP a Weben megszokott összes kényelmi szolgáltatást nyújtja, tehát lehetőség van levelek írására, olvasására, és ugyanúgy elérhetők a mappák és a címjegyzékek, ahogy azt böngészőnkben már megismerhettük. Különleges szolgáltatásként lehetőség van egykattintásos belépésre is: a telefon memóriájában eltárolható egy könyvjelző, amely megjegyzi a belépési adatokat, így a hosszadalmas név- és jelszóbeírás helyett azonnal elérhető az elektronikus postafiók. A Freemail WAP-os változata a wap.freemail.hu címen érhető el.

Az Origo Freemail WAP-os felülete csak az első lépés az újítások és fejlesztések sorában. A MatávNet népszerű ingyenes levelezőszolgáltatásánál május–június során további kényelmi szolgáltatások – például spamszűrés, jelszó-emlékeztető, kényelmesebb levélírás és címjegyzékkezelés, automatikus aláírás – bevezetése várható.

- wap.freemail.hu

Gábor Dénes Főiskola, LSI Oktatóközpont

Magyar informatikusok II. világtalálkozója

Június 5–8. között rendezték meg a Magyar informatikusok II. világtalálkozóját a Gábor Dénes Főiskola és az LSI Oktatóközpont szervezésében. A megnyitóünnepséget a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében tartották, ahol egyúttal átadták az idei év Gábor Dénes-díjait is.

Ezt követte egy élő műholdas kapcsolat az Imperial College-dzsal, ahol Gábor Dénes valaha aktívan tevékenykedett. A konferencia nyitónapján a plenáris ülés jubileumi emlékezés keretében zajlott, mivel a holográfia Nobel-díjas feltalálója ezen a napon született, 100 évvel ezelőtt. A rendezvény további három napjának a főiskola Bécsi úti kampusza adott otthont. Itt szekcióülések keretében különböző informatikai témájú előadások zajlottak. A konferencia fővédnöke Göncz Árpád köztársasági elnök volt.

- www.gdf-ri.hu
- www.lsi.hu
- info@lsi.hu

DIGITAL 8

Egyetlen ujjmozdulattal pengeéles digitális képet rögzíthetsz a Hi8-as szalagra.

8 MM-ES LEJÁTSZÁS

Az összes régi 8mm-es szalagodat visszajátszhatod vele.

i.LINK

Ha rácsatlakozol a Sony VAIO hordozható számítógépedre*, megvághatod a régi felvételeidet.

STAMINA

A Sony egyedülálló Stamina-technológiája lehetővé teszi, hogy akár 12,5 órán át megszakítás nélkül filmezz.

MEMORY STICK

Ez az apró tárolóegység biztosítja, hogy a kompatíbilis gépek széles skálájára képeket tudj továbbítani.

FOTÓ ÜZEMMÓD

Módot ad arra, hogy digitális állóképeket készíts.

25X OPTICAL ZOOM

Közelíts rá... vagy nyiss ki a zoommal, ha panorámaképet szeretnél készíteni.

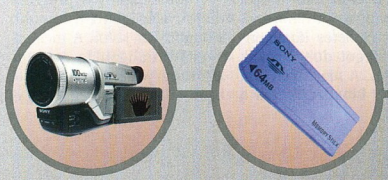
SUPER NIGHT SHOT

A beépített infra azt jelenti, hogy vaksötétben is készíthetsz felvételeket.

SUPER STEADY SHOT

Kiküszöböli a kamera remegését anélkül, hogy a kép minősége romlana.

Digital 8. Kézenfekvő lehetőségek.



go create

SONY

Sony, i.LINK, Digital 8, Memory Stick és Vaio a Sony Corporation, Japán védjegyei.
*A Vaio a Sony Hungária Kft. forgalmazásában nem kapható.

www.sony.hu/digital8

Lemmings Revolution
Manóélet

Réges-régen, a számítógépes játékok hajnalán megjelent egy játék, amelyben kis manók életét kellett leleményesen megmentenünk. Bár a történet így elmesélve banálisnak és unalmasnak tűnhet, a játék hatalmas siker lett: szinte az összes létező platformon hosszú évekig játszottak vele. Most, hogy az egyik fő játékgép a PC lett, és dúl a „térbeliesítés", a lemmingek sem kerülhették el a 3D-sedést.

Lemmings: vigyázzunk manóink életére!

A történet szerint talán most találták meg azt a szigetet, ahol békében, az idők végezetéig élhetnek és szorgoskodhatnak. Az ígéret földje azonban felfedezésre vár. A játékban sok-sok helyszínen megfordul kis csapatunk. A pályát henger alakban láthatjuk, ezen kell ügyesen navigálnunk, minden manót a megfelelő tulajdonsággal, feladattal ellátni, nehogy társai belesétáljanak a halálos csapdákba.

Szóval, aki ismeri a sorozatot, hamar rájöhetett: az alapfeladat nem változott, csak a kinézet javult rengeteget, a sokszínűség még kiterjedtebb lett, a feladatok, a felruházható tulajdonságok bővültek. A játék egyszerűnek és édesnek tűnhet. Az első kijelentés hamis: sokszor gondolkodtató, nehéz feladatot kapunk. A második azonban tökéletesen igaz. Mentsük meg az arányos lemmingek életét! Gyerekek is kitűnően élvezhetik, és a felnőttek sem fognak unatkozni. A Take 2 Interactive által fejlesztett és a Psygnosis kiadásában megjelenő játékhoz 166 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, Windows 9x, DirectX 7.0 és Direct3D-kompatibilis grafikus kártya kell.

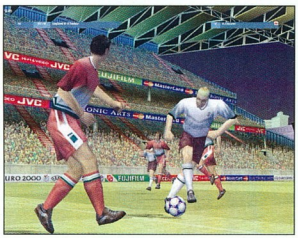
Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★★★☆
Játszhatóság: ★★★★★
Ár (bruttó): 9990 Ft
Forgalmazó: CD Galaxis
☎ 321-1565
www.talonsoft.com/lemmings
www.cdgalaxis.hu

EU 2000
Foci európai módra

Ha az EA Sports nem látná el a világot évente egy-egy fociprogrammal, mivel játszanának a pöttyös labda szerelmesei? Szerencsére a csapat lelkesen és profin gyártja a jobbnál jobb sportprogramokat. A mostani az európai futballgálától kapta aktualitását, ezt dolgozza fel. Végigjátszhatjuk az összes számunkra fontos mérkőzést, vagy kreálhatunk újakat, melyekre kíváncsiak vagyunk. Csupán az ügyességünkön múlik, hogy a végén melyik csapat emelheti magasba a kupát.

A játék motorja fejlődött, a közönség végre egyöntetűen tombol, minden sor hullámzik és él. A mozgás és a labda viselkedése is javult. A játékosok egyéni arcot kaptak, így még realisztikusabbak, felismerhetőbbek. A kameraállások, a csontváz alapú motion capture játékosanimálás, a tökéletes kommentár rengeteget dob a játék hangulatán. A mozgások jók, legtöbbször hibátlanok, bár a következő FIFA-változatnál már jobban bele kell húznia az EA-nak, hogy több, változatosabb mozgást építsen be. A játék nem igényel extra hardvert, de 3D-s kártyát igen. Foci- és sportrajongóknak kötelező, de mindenki vessen legalább egy pillantást a CD-mellékletünkön található demóra. Minimális gépigénye: 200 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, DirectX 7.0 és Direct3D-kompatibilis grafikus kártya.


EU 2000: ezt a cselt a valóságban nem tudom megcsinálni

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★★★☆
Játszhatóság: ★★★★☆
Ára (bruttó): 9990 Ft
Forgalmazó: Ecobit
☎ 268-0361
www.easportseuro2000.com
www.ecobit.hu

Daikatana
A megkésett akció

Rengeteget késett Romero bácsi kegyeltje, az évekkel ezelőtt beharangozott Daikatana. Mindenki várt és várt, de semmi nem történt – egészen mostanáig, amikor végre kezünk közé vehettük az FPS-ek császárának titulált játékot. Sajnos a csúszás nem vált javára a Quake II motorjára épülő játéknak: bár gyengébb gépen is szépen eldöcög, azért ennél már jobbat is készíthettek volna az Eidos Interactive fejlesztői.

Daikatana: a látvány nagyon szép

A játékélmény a program elején elég gyatra, később valamicskét javul. A mesterséges intelligencia sokszor egészen jó, de a Half-Life szintjét nem üti meg. A fegyverek más, hasonló játékokból ismert recept szerint készültek. Jól sikerült a látvány, a zene hangulatos, a hanghatások térben szólnak. Lehet játszani helyi hálózatban és az Interneten keresztül is.

Elkészült, itt van, lehet vele játszani – de közel sem biztos, hogy sokáig a porondon marad. Aki szereti a stílust, könnyen megkedvelheti a Daikatanát is, ha sokra értékeli az előnyeit és nem zavarják a hiányosságok. Júniusi CD-mellékletünkön megtalálható a játék játszható demója. Minimális gépigénye: 233 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, Windows 9x és DirectX 7.0.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★☆☆☆
Játszhatóság: ★★★☆☆
Ára (bruttó): 9990 Ft
Forgalmazó: Automex
☎ 461-5700
www.daikatana.com
www.automex.hu

Minimális hardverigény
Processzor: Pentium
Memória: 16 Mbyte
Megjelenítő: 800×600 képpont, hi-color színmélység
CD-olvasó: 8-szoros sebességű
Lemezhely: 20 Mbyte

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Korosztály: diák
Forgalmazó: Kossuth Kiadó Rt.
☎ 370-0609
Ár (bruttó): 6999 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★☆☆☆
Tálalás: ★★★☆☆

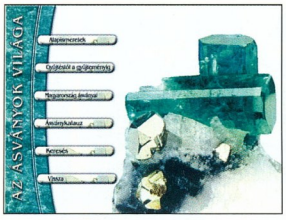
Interaktív Fizika
A természeti törvények nyomában

A Kossuth Kiadó által megjelentetett CD a fizika tudományába kívánja bevezetni az érdeklődőket. Bevallom, amikor a kiadvány címét olvastam, meglódult a fantáziám, hiszen e fantasztikus birodalom szinte felmérhetetlen távlatokat kínál a megvalósításra vállalkozónak. Alig vártam hát, hogy szellemesen egyszerű, látványos kísérletekkel tarkított tálalásban olvashassak a relativitáselméletekről, a kvantumelméletről vagy az emberi képzelőerőt próbára tevő univerzummodellekről. A programot indítva a főmenü *Mechanika, Hőtan* és *Elektromosság, optika* címhármassal invitál a „nagy" fölfedezésre. Mint e három címből már megsejtettem, még várnom kell vágyaim beteljesülésére, nem ez a CD-ROM lesz, amely bevezet a legnagyobb titkokba. Az Interaktív Fizika tematikája nem lép túl jelentősen az általános iskolákban leadott tananyagon. Annál inkább a stílusa! A képletekkel, integrálokkal bőven tarkított leírások az egyetemi előadások hangulatát idézik, bár sokkal tömörebbek azoknál – rövidségükben már-már vázlatszerűek. Néhány számomra legalábbis fontos jelenségről egyetlen mondat jelzi, hogy egyáltalán létezik. A program a multimédia lehetőségeinek csúcsán, a kísérletek illusztrálásánál sem csillog. A meglehetősen kevés szemléltetőeszköz kissé gyermetegre sikerült. Találkozhatunk köztük egyenes vonalon haladó autókkal, összeütköző strandlabdákkal, vagy egy fül mellett elhaladó, sípoló hangforrásokkal. Érzésem szerint a készítők bizonytalanok maradtak a megcélzott korosztályt illetően.

A kiadványt tárgymutató, képletgyűjtemény és a fizikusokat bemutató lexikon egészíti ki, bár például e tudósok is arctalanságra ítéltettek. A kezelőfelület kényelme és külalakja átlagos színvonalú, bár egyes helyeken következetlen megoldások tarkítják, és számos programhibát is fölfedeztem benne. A böngészés közben látható oldalváltás első alkalommal még látványos, ám később inkább fárasztó, és lassítja a kezelést.

Bár a kiadvány önmagában tekintve nem kifejezetten rossz, megítélésem szerint a mai oktatási és multimédiapiacon magasabb mércét kellene támasztani egy kiadvány készítésekor.

Bácskai Zoltán



Minimális hardverigény
Processzor: Pentium
Memória: 16 Mbyte
Megjelenítő: 800×600 képpont, hi-color színmélység
CD-olvasó: 8-szoros sebességű
Lemezhely: nem igényel (CD-ről fut)

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó: Kossuth Kiadó Rt.
☎ 370-0609
Ár (bruttó): 5600 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆

Az ásványok világa
Földünk kincsei

Környezetünket észlelve-észrevételenül meghatározzák annak élettelen „szereplői", a földkérget felépítő, mindenütt megtalálható ásványok. Változatosságuk és egyes képviselőik látványos külseje révén szinte kínálják magukat multimédia kiadványban történő feldolgozásra. Az ásványok világa című CD-ROM ezt a lehetőséget ragadja meg, és épít fel rá látványos, könnyen kezelhető anyagot.

A kiadvány tematikájában három fő célt valósít meg. Az *Alapismeretek* menüpont tankönyvszerűen mutatja be az ásványtan alapfogalmait, az ásványok keletkezését, fizikai és kémiai tulajdonságaikat. Ennek mintegy folytatásaként a hazai lelőhelyekről és előforduló példányokról olvashatunk a *Magyarország ásványai* című fejezetben. A gyűjtők számára hasznos tanácsokat, az eszközök és módszerek leírásán túl fontos rendszerezési szempontokat is közöl a *Gyűjtéstől a gyűjteményig* menüpont. Ugyanitt találhatunk egy egyszerű, bár éppen ezért kissé kevés szolgáltatást nyújtó ásványnyilvántartó programot saját katalógusunkhoz. Az *Ásványkalauz* mintegy 160 ásványfajt mutat be képekkel és rövid ismertetőkkel, a hivatalos ásványosztályoknak megfelelő csoportosításban. Itt támadhat némi hiányérzete a programot használónak, mert biztosan sokat segítenének az áttekintésben a különböző csoportosítási és rendezési lehetőségek, esetleg – mint ahogyan hasonló témájú nyomtatott kiadványoknál látni – a határozókulcs szerinti keresés. Csak a minden képet felsorakoztató *Galéria* segíthet ebben a böngészgetőknek. Végül természetesen nem hiányzik a fejezetek tartalmában való keresési lehetőség, a tudásunkat felmérő kvízjáték. Ha csupán kikapcsolódásra vágynánk, az ásványok kis képeit fordíthatjuk a memóriajátékban.

A tartalom tekintetében tehát kerek egészt alkot a program, de a fejlesztői még használhatóbbá tehették volna, ha több, a szövegekben keresztbe-kasul vezető hivatkozást használnak. A program kezelőfelülete visszafogott, leginkább egy ízléses Web-helyet idéz, de könnyen áttekinthető és funkciójának tökéletesen megfelel, így szintén hozzájárul a kiadvány magas színvonalához.

Bácskai Zoltán

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Elköltöztünk

Az idő rohan. A világ állandóan változik és vele az igények is. Azért, hogy meg tudjunk felelni az Ön igényeinek, új bemutatóterembe költöztünk a város szívébe, az Astoria Üzletház emeletére.

Itt szeretettel várunk mindenkit aki érdeklődik a digitális fényképezés rejtelmei iránt, vagy aki olyan helyen szeretné megvásárolni digitális fényképezőgépét ahol a szakszerű kiszolgálás társul a kedvező árral, vagy aki csak egyszerűen valamilyen kiegészítőt szeretne a már meglévő gépéhez.

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

FUJI FinePix 1400Zoom

Olympus C-2020Zoom

Digitális Mintabolt
H-1072
Rákóczi út 4-6.
Astoria Üzletház
Tel: (36-1) 352 1677,
(36-20) 9809 938

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel/Fax: (36-1) 250 4303,
(06-30) 9849 822
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu

Együttműködő partnerünk:
Alien CD SHOP

H-1095
Soroksári út 33-35
Obi Áruház
Tel: (36-1) 455 0813

Üzletünkben megtalálhatja a Casio, Fuji, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh digitális kínálatát.

Boltunk Nikon digitális szaküzlet.

EXTREME

Új szolgáltatásunk: Komplett számítógép és telefon hálózatok tervezése, telepítése és karbantartása.

dtk® Computer Márkabolt

DTK APRI 27 konfiguráció

PRM-27i, i440BX, 5xPCI, 4xDIMM alaplap
Intel Pentium III - 600 MHz processzor
128 MB SDRAM PC-100
nVidia Riva TNT2 M64, 32MB, AGP video
1.44 floppy meghajtó
48×CD Sony meghajtó
15 GB Quantum merevlemez
Sound Blaster Live Value!
ATX ház 3×5.25" (opció: fekvő)
105g Win9x billentyűzet
2 gombos görgős egér

intel inside pentium III

MINŐSÉG elérhető áron
www.komel.com

Celeron FCPGA! 533/64MB/5.1GB 146 200 Ft.-
Celeron FCPGA! 566/128MB/10GB 184 000 Ft.-
Pentium III 600/128MB/15GB 201 600 Ft.-

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák, a változtatás jogát fenntartjuk!

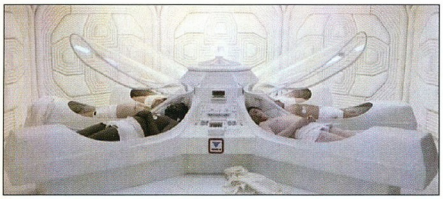
QUALITY ASSURED FIRM ISO 9002 SGS

KOMEL Kft. DTK Computer Disztribútor
1118 Budapest, Csiki-Hegyek utca 14.
T: 246-8411, 246-2734, komel@komel.com

Ripley hadnagy első megkísértése

Nyolcadik utas a halál

A négyrészes sorozat első, és valószínűleg legjobb része az Alien. Talán senkinek sem kell bemutatni, hiszen a horrorfilmek között klasszikusnak számít. Nem a nyílt színi brutalitásra építi, bár van benne néhány véres jelenet, hanem az egyre erősödő félelemkeltésre. Mint sci-fi is megállja a helyét, noha nem mostanában készült.



Ha tudnák, mi vár rájuk...

A DVD-s változat nagyon jól sikerült. A film menüje a Nostromo belsejét idézi – ezen az űrhajón játszódik a film.

A kép tökéletes, a hangot pedig az eredeti Dolby Stereóból újrakeverték 5.1 csatornára, ami nagyon jól sikerült: a képi hatásokat, a néző szorongó érzését hatásosan fokozzák a környezet neszei. Ha már végigizgultuk az eredeti filmet, akkor érdemes újra megnézni a rendező, Ridley Scott kommentárjával is. Külön gyűjteményben találhatók a kihagyott jelenetek és a forgatáson készült fotók. A sorozatnak mind a négy darabját tartalmazó díszdobozban rejtőzik egy meglepetés ötödik is, amelyen egy több mint egyórás dokumentumfilm található.

Nagy Zoltán

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: magyar, svéd, norvég, dán, finn, portugál, héber, lengyel, cseh, izlandi, angol
Képarány: 16:9
Hossz: 112 perc
Kiadó: 20th Century Fox
Ár (bruttó): 8400 Ft

Apai fejetlenség

Apafej

A huszonéves Sonny egy szerencsés autóbaleset folytán nagy pénzhez jut, így aztán él, mint hal a vízben. Keveset dolgozik, jobbára lóg, noha ez sem apjának, sem barátnőjének nem tetszik. Mikor az utóbbi ott akarja hagyni, hirtelen a felnőtté válást választja, és ebben kapóra jön neki egy különös körülmények között hozzá érkező ötéves kisfiú. A terv azonban nem jön be, a barátnője végleg elhagyja, így kénytelen egyedül vállalni az apaszerepet, amiből rengeteg bonyodalom származik.

Harminc tasak ketchup, és kész a mutatvány

Adam Sandler, aki egyben a forgatókönyv társszerzője, végig remekel Sonny szerepében.

A kissrácot alakító ikerpár talán kissé túlkoros, de egyszerűen zseniális. Az őket körülvevő színészek is jók, kedvesek és hihetők – egyedül a történet nem az, de ez nem igazán számít, mert a jól kitalált, főleg helyzetkomikumra épülő jelenetek és a szöveg poénjai kiváló szórakozást biztosítanak.

A DVD kétoldalas, a film mind szélesvásznú, mind hagyományos képernyőre szabott változatban megtalálható rajta. Az extrák között találjuk az európai és a tengerentúli előzetest, a werkfilmet, a szereplők filmográfiáját és néhány promóciós videoklipet. Említésre méltó a filmzene – csupa kiváló számból állították össze, így a DVD mellett érdemes lehet a CD-t is beszerezni.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol, német
Felirat: angol, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9, 4:3
Hossz: 89 perc
Kiadó: Columbia Pictures
Ár (bruttó): 7500 Ft

Táncshow zöldben

Riverdance

Közel 300 millióan csodálták meg Moya Doherty Riverdance című számát, melyet Jean Butler és Michael Flatley adott elő az 1994-es Eurovíziós Dalfesztiválon. A nagy siker arra ösztönözte Dohertyt, hogy férjével, John McColgannal elkészítsék a Riverdance „egészestés" változatát. A show-hoz Bill Whelan szerezte a zenét, a koreográfia pedig az azóta világhírűvé vált Michael Flatley munkája. Az első előadásra Dublinban, a Point Theatre-ben került sor 1995 februárjában. A Riverdance, ahogyan a DVD-n is olvashatjuk, az ír tánc és zene ünnepe.

Az ír tánc meghódítja New Yorkot

A show középpontjában az ír történelem áll, valamint az ír tánc fejlődése és hasonlósága más kultúrák táncához. A nemzetközi produkcióban az ír táncosok, zenészek és énekesek mellett fellépnek amerikai, orosz és spanyol művészek is, például Maria Pagés flamencotáncos vagy a moszkvai Folk Ballet Company művészei.

A DVD-n a show New York-i vendégjátéka látható, amelyet a híres Radio City Music Hallban rögzítettek. A kétoldalas lemezre a Riverdance mellett felkerült a főszereplők és a produkcióban részt vevő csoportok szöveges bemutatása, valamint az első oldalra Behind The Story címen egy tízperces reklámfilm, amelyen híresség áradoznak a londoni és a New York-i előadásról.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: zene
Dolby Digital Stereo: zene
Képarány: 16:9
Hossz: 100 perc
Kiadó: Tyrone Productions
Ár (bruttó): 10 000 Ft

Nem mind rendőr, aki annak látszik

Állj, vagy jövök!

Vannak témák, amelyek mindig bejönnek (legalábbis Hollywoodban). Ilyen örök témát szolgáltatnak az ügyefogyott rendőrök. Bárkiről, akár

egy profi rablóról is el lehet velük hitetni egy hamis belépőkártya és egy aktacsomó segítségével, hogy frissen áthelyezett zsaruk. Végül azonban egy kétbalkezes zöldfülű újonc rájön a turpisságra, de addigra olyannyira összebarátkozik a rablóval, hogy futni hagyja.

Ha a történet gyenge lábakon is áll, azért egy komoly pozitívuma van a DVD-nek: tudomásunk szerint ez az első 5.1 hangcsatornás, magyar szinkronos kiadás.

Azt sajnos nem tudjuk, hogy hol keverték a magyar hangot, de mindenképpen jó jel, hogy már lehet ilyet is készíteni.

A film másik érdekessége a rendeltetésszerű használatnál nem tűnik fel, de mi egyszer bekapcsoltuk a szinkron alá a magyar feliratot: a két szöveg eltérése gyakran a jeleneteknél is hatásosabb humorforrás. (Amúgy az eltéréseknek valószínűleg

A rablóból lett pandúr és a gyémánt

copyright okai vannak.) Noha a film nem túl érdekes, de mint az első magyar 5.1-es kiadást, érdemes egyszer megnézni. Valószínűleg úgyis csak az fog erre vetemedni, aki moziban nem látta.

Nagy Zoltán

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★☆☆☆
Dolby Digital 5.1: magyar, angol, német
Felirat: angol, arab, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 90 perc
Kiadó: Columbia Pictures
Ár (bruttó): 5000 Ft

Műanyag vadnyugat
Vadiúj és vad

Az ember hoz rossz döntéseket élete során, ebben nincs semmi rendkívüli, ám hogy egy sor prominens személyiség egyszerre tegye ugyanezt, az ritka.

Ebben a filmben még a bluebox sem az igazi

Mert lássuk be, a Wild Wild West rendkívül gyengécske műwestern.

Valójában akciófilm, amelyet még a sztárok is képtelenek megmenteni.

A néző leginkább azon csodálkozik, hogyan kerül ide Kevin Kline, mit keres itt Kenneth Branagh, és a Men in Black után hogy foghat így mellé Will Smith és Barry Sonnenfeld.

Mindezek után a DVD mindent felvonultat, csak hogy elnyerje tetszésünket.

A tengernyi extra közül kiemelkedik a negyedórás, „mennyire jók vagyunk így együtt" werkfilm, valamint a kosztümökről, a jó és a rossz fiúk eszköztáráról, a speciális effektusokról forgatott riportfilmek.

Megszólalnak a tervezők, a kivitelezők, az animátorok, és láthatjuk munka közben a látványeffektusokért felelős ILM számítógépeit.

A filmográfiák és az állóképek mellé felkerült a filmzene két számának videoklipje, a Will Smith és barátai által fémjelzett Wild Wild West, és az Enrique Iglesias-féle Bailamos (ez hogy került ide?). A DVD-n van egy PC-s keretprogram is.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, spanyol
Felirat: angol, cseh, görög, horvát, héber, lengyel, magyar, portugál, spanyol, török
Képarány: 16:9
Hossz: 102 perc
Kiadó: Warner Bros
Ár (bruttó): 5000 Ft

Az erdő főmérnöke
Beavers

Mind a közönség, mind a kritikusok tetszését elnyerte az IMAX-filmek specialistája, Stephen Low több mint egy évig készített természetfilmje. Az egyik legdolgosabb állatról, a hódról szóló, Beavers című film elnyerte a nemzetközi IMAX/OMNIMAX fesztivál zsűri- és közönségdíját (ez

Építőanyag a gáthoz

utóbbit megosztva). Tíz év alatt több mint 14 millióan látták speciális IMAX-mozikban.

A mintegy félórás filmet kellemes zene és a természet hangjai kísérik. Egy hódcsalád egy évét mutatja be – ezalatt láthatjuk, hogyan élnek a hódok, hogyan vágják-rágják ki a fákat (egyszer egy szegény medvebocs alól), amelyekből a híres hódvár készül, hogyan javítják, bővítik a gátat, hogyan úsznak a jég alatt, hogyan „táncolnak" a szerelmes hódok a holdfénynél...

A DVD-re a film mellé felkerült egy rövidfilm a forgatásról (néha kicsit illúzióromboló), a Stephen Low munkásságát ismertető szöveg, a hódok rövid, tényszerű – szintén szöveges – bemutatása (Matt A. 4. oszt. tan. munkája), és egy igazi kuriózum, az 1929-ben készült The Beaver Family című fekete-fehér, feliratos némafilm, amelynek főszereplője a gyermekkori olvasmányokból is ismerős Szürke Bagoly.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol, francia
Felirat: angol, francia
Képarány: 4:3
Hossz: 30 perc
Kiadó: Image Entertainment
Ár (bruttó): 8500 Ft

A bemutatott lemezeket a Serco Kft.-től kaptuk.
☎ 374-4055
www.serco.hu

Deke McClelland–Amy Thomas Buscaglia

Adobe InDesign (Dummies Könyvek)

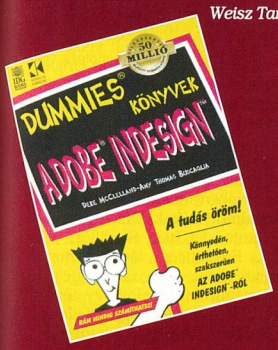
Kossuth Kiadó, 2000, 345 oldal, 2980 Ft

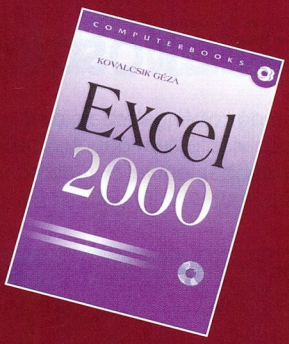
A tavalyi év egyik slágerprogramja volt az Adobe régen várt új tördelőprogramja, az InDesign. Erről a szoftverről írt könyvet két rutinos író, Deke McClelland és Amy Thomas Buscaglia.

A könyv abszolút az alapokról (mi is az oldalszerkesztés valójában) indulva jut el a levilágításig és az elektronikus publikálásig, ezért kezdőknek éppúgy ajánlható, mint azoknak a profiknak, akik szeretnének megismerkedni ezzel az új programmal. A kötet nemcsak a szoftvert mutatja be, hanem a hozzá kapcsolódó fogalmakkal is részletesen foglalkozik, így például a második részben a betűkkel, vagy a harmadik részben a képekkel és a színekkel. Akik végigolvassák a könyv első négy részét, a program használatán túl azt is megtanulják, hogyan kell előkészíteniük dokumentumaikat a nyomdák számára, illetve mikor és hogyan kell (érdemes) létrehozniuk HTML és/vagy PDF típusú elektronikus kiadványokat. Az utolsó rész – a kétszer tíz trükk és a tíz betűkészlet – már csak hab a tortára, míg a nagyon részletes tárgymutató segít abban, hogy referenciakönyvként is használhassuk a kötetet.

Noha a szerzőpáros – Barsi Tamás által nemcsak fordított, hanem honosított – műve hasznos és olvasmányos, engem enyhén zavart a kicsit túl „lazára vett" stílusa. Elsősorban nem a nálunk szokatlan tegeződős és poénkodó szövege miatt, hanem azért, mert szerintem túlzásba viszi a konkurencia cikizését.

Weisz Tamás





Kovalcsik Géza

Excel 2000

ComputerBooks, 2000, 575 oldal, 2990 Ft

A ComputerBooks által kiadott Excel 2000 könyv az egyik legjobb, amit ebben a témában olvastam. Már a könyv vastagsága is sejteti, hogy nem csupán rövid bemutatást kaphatunk a népszerű táblázatkezelő programról, hanem jóval többet.

A kiadvány az Office 2000 telepítésétől kezdve jut el a jelentések készítéséig. Az egyes fejezetek jól áttekinthetők, a bevezető szavakat a fejezet részletes leírása követi. A margón látható jelek a tájékozódást és a könnyebb megértést segítik. A tananyag fokozatosan nehezedik, így a kezdőktől a profikig mindenkinek ad új információkat.

A könyv olvasásába és a tanulásba bárhol be lehet kapcsolódni gond nélkül, persze a szerző feltételezi az előzmények ismeretét. Tudásunkat a fejezetek végén található ellenőrző kérdésekkel mérhetjük le. A helyes válaszokat egyből a kérdések után találhatjuk meg. Nagyon hasznos a könyv függelékében az Excelben használható függvények felsorolása.

A könyvhöz szervesen kapcsolódik a CD-melléklet. A korongon levő Excel file-ok a menet közben megoldandó feladatokat vagy azok megoldását tartalmazzák, az Acrobat file-ok pedig a feladatok megoldásának menetét írják le. A könyvet mindenkinek ajánlom – akár most ismerkedik az Excellel, akár járatos benne, mindenképpen jó használt veszi munkája során.

Tóth Tamás

Otmar Kyras

Számítógépes hálózatok biztonságtechnikája

Kossuth Kiadó, 2000, 312 oldal, 3900 Ft

A számítógépes hálózatok elterjedésével, az Internet nyilvánossá válásával megjelentek és hamarosan elszaporodtak az új közeget felhasználó és veszélyeztető tudatos, szándékos visszaélések, bűncselekmények. Az e-korszak küszöbén a hálózatok és adatok biztonsága egyre fontosabb, mégis szűkös a témában fellelhető irodalom, még idegen nyelven is. Így e könyv megjelenése erősen időszerű és hiánypótló.

Az IP-modell általános elterjedtsége miatt kifejezetten annak sajátosságaival és az ezekből adódó kockázatokkal foglalkozik. Ezekre az ismeretekre minden, az Internetre is kapcsolódó hálózat fenntartójának, üzemeltetőjének szüksége van. A témát módszeres alapossággal járja körül a szerző. Részletes útmutatót ad a lehetséges kockázatok felderítéséhez és elemzéséhez, emellett használható gyakorlati megoldásokat is javasol. Ehhez a témához nyújt további segítséget a betörési és védelmi módszerek kimerítő ismertetése. Természetesen egy biztonsággal foglalkozó szakkönyvből nem hiányozhat a különböző vírusfajták bemutatása, továbbá a titkosítási eljárásokkal foglalkozó fejezet sem.

A könyvet terjedelmes függelékek sora zárja, melyek felsorolás jelleggel további információkkal szolgálnak. Ilyen például a nemzetközi érvényű protokoll jelzőszámok és foglalt portok jegyzéke, vagy a további ismeretanyagra mutató linkgyűjtemény – s ezzel a felsorolás még korántsem teljes. E könyv az első oldaltól az utolsóig hasznos és korszerű olvasmány.

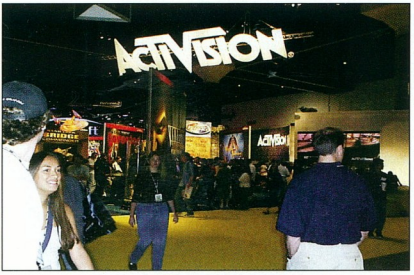
Siposs Zoltán

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu

Óriások és játékosok

Az E3, melyet évente rendeznek meg Los Angelesben, a számítástechnikai játékok legnagyobb kiállítása a világon, ahol évről évre játékosok és újságírók döbbenten veszik tudomásul, hogy még mindig van új a nap alatt.

A Los Angelesben bemutatott számítógépes játékok mindegyike fantasztikus látványvilággal káprázta tta el a kíváncsiskodókat. A játékos szemével nézve mindez persze kevés az üdvösséghez, amivel szerencsére a játékfejlesztők is tisztában voltak, ezért megpróbáltak a csodás

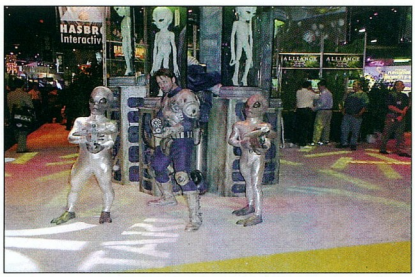


A show egyik legsikeresebb kiadója az Activision volt

grafikák mellé olyan játékmenetet adni, ami még a legkritikusabb szemlélőket is elismerő fejbólintásra készteti.

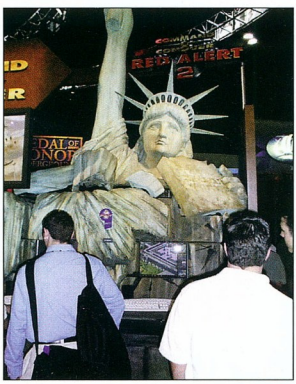
Leírhatatlan az az érzés, ami a Bungie standján a Halo bemutatója után kerített hatalmába, és legszívesebben újra visszaálltam volna a hosszan kígyózó sorba, hogy újra láthassam az idei év legjobb és legszebb reális fizikával és taktikai elemekkel zsúfolt akciójátékát. A sokak által kedvelt First Person Shooterek előtt is új dimenziókat nyitott a kiállítás, mivel több játék túllépett a „csak megyek és lövök" szerkezeten. A shown bemutatott FPS-ek mindegyike tartalmazott valami extrát (taktikai vagy stratégiai elemet, mint például a Hasbro-standon kiállított X-Com Alliance), csakúgy, mint a napjainkban reneszánszukat élő stratégiai és szerepjátékok. Végre saját szememmel láthattam Peter Molyneux Black and White című remekét, amihez foghatóval eddig még nem találkozhattunk a PC-k képernyőjén.

Ha már a játékstílusoknál tartunk, meg kell említeni a harci, sport-, motor- és autószimulátorokat is, melyek szakítva az Arcade-irányvonallal a számítástechnika bámulatos fejlődésének köszönhetően egyre inkább a valós fizikai világ modellezése felé kacsingatnak. Teszik mindezt úgy, hogy a játékosok szempontjából legfontosabb játszhatóság megmarad. A valós idejű stratégiai játékok is új köntösbe bújtak: szinte mindegyik a többjátékos üzemmódra lett kihegyezve. A Shiny akcióelemekkel tűzdelt Giants című játéka csakúgy, mint legújabb istenszimulátora, a Secrefice. A fejlesztők egyöntetű véleménye az, hogy az egyjátékos módot csak a bemelegítéshez érdemes használni, a végső megmérettetésnek már a Világhálón kell zajlania. Szinte az összes kiállított játékban szerepelt a multiplayer opció, azon belül a modemes és internetes kapcsolaton keresztüli játék lehetősége, sőt gombamód elszaporodtak a Blizzard által elindított Battle net mintájára a játékszerverek. A számítógépek által generált mesterséges intelligencia ugyanis valószínűleg sohasem fogja maga mögé utasítani az agyafúrt játékosok ötleteit. Sajnálatos azonban az a tény, hogy kicsiny hazánkban az Internetszolgáltatások minősége nem alkalmas a folyamatos játékra, az előfizetési díjakról pedig ne is beszéljünk.



Az X-com Alliance stratégiai elemekkel tűzdelt FPS

A Los Angeles-i kiállítás azonban nemcsak az itt bemutatott játékokkal hívta fel magára a figyelmet. A fúzióknak, bekebelezéseknek köszönhetően óriási mamutcégek alakultak, amelyek hónapról hónapra ontják a minőségi játékokat. E nagyok marketing- és üzletpolitikája semmi esélyt nem ad a kisebb kiadóknak, melyeknek az igéretesebb fejlesztései is már a megjelenés napján a feledés homályába merülnek. Ezeknek az összeolvadásoknak azonban előnyei is vannak: egyrészről a nagy cégek, például az Electronic Arts, a Hasbro, a Sierra vagy az Activision olyan minőségi követelményt állítanak fel termékeikkel, ami megakadályozza a gyenge, igénytelen produkciók megjelenését. Ebből persze a játéklapok is profitálnak: elég az anyacéggel felvenni a kapcsolatot, és máris temérdek fejlesztővel kerülnek közeli viszonyba. Például az Electronic Arts az Origintől a Maxison keresztül egészen a Bullfrogig számtalan „nagyobb" fejlesztőcsapatot olvasztott magába.



Amiben már senki sem hitt, a Westwood régi fényében tündököl

Összegezve azt hiszem, hogy az utóbbi évek legjobb kiállításán vagyunk túl. A közeli és nem is olyan távoli jövőben fantasztikus minőségű és tartalmú játékok (Black and White, Giants, F1Gp3, Sacrifice, Warcraft3, Freelancer, Mechwarrior 4, Dungeon Siege...) fognak megjelenni, tudatva mindenkivel, hogy tényleg nincs lehetetlen, és hogy a fejlesztők tarsolyában évről évre akad valami feledhetetlen.

Sasa (sasa@vogel.hu)

Szürke eminenciások

Miközben mindenki a PC-s programokat sorolja, ha játékokról esik szó, érdemes megemlíteni, hogy az amerikai és japán játékeladások több mint 50%-át (egyes kimutatások alapján 60%-nál nagyobb részét) a konzolra készített játékok teszik ki.

Ennek tükrében lássuk hát, hogy az E3 kiállításon miként is szerepeltek a nagy konzolosok. A legnagyobb érdeklődés kétségtelenül a Sony új üdvöskéjének, a PlayStation 2-nek szólt, kezdjük hát vele a sort!

Sony

A lassan 5 éve megjelent PlayStation egy véletlennek köszönheti létét. A Nintendo ugyanis a Sonyval közösen készítendő konzolgép CD-s verzióját elvetve mégis a cartridge-os megoldás mellett döntött. A Sony szakemberei ekkor nem kis merészséggel megalkották a PSX-et, amivel beszálltak a Nintendo és a Sega uralta konzolpiacra. A PlayStation 2 így nem a Sony számára szűz piacon jelent meg, a felfokozott érdeklődés az elmúlt 5 év munkájának is köszönhető. Az E3 a gép első hivatalos megjelenése volt az Egyesült Államokban. Elmondható, hogy a kezdeti játékokhoz képest már sokat fejlődtek a kiállított programok, remélhetőleg az őszi amerikai és európai megjelenésre a most látott 30-50%-s állapotban lévő játékok is elkészülnek, vagy legalábbis karácsony előtt a boltok polcaira kerülnek. Természetesen a Sony gőzerővel dolgozik azon, hogy a kisebb-nagyobb csapatok fejlesszenek játékokat a PS2-re. A siker érezhető volt a kiállításon: alig volt olyan fejlesztő, aki ne igyekezett volna nagy hangosan tudtára adni a közönségnek, hogy ő is készít PS2-höz játékot. Nemcsak kis cégekre kell itt gondolni, hiszen például az Electronic Arts a fő kivetítőjén egyfolytában a készülő PS2-es játékait mutogatta.

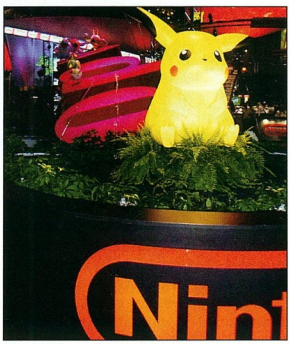
Nagy a tolongás a PlayStation 2 körül

Nintendo

Kétségtelen tény, hogy a Nintendón látszik a legkevésbé, hogy megviselte volna az új vetélytársak megjelenése. Ezt főképp annak köszönheti, hogy egyelőre a legerősebb cég ezen a piacon mind marketingben, mind fejlesztésben. A viszonylag elavultabb Nintendo 64 a rendesen megírt és ötletes programjaival még mindig az élvonalba tartozik, de igaz, hogy a konzolgyártó óriás nagyon sokat köszönhet a megfelelő beetetés után érkező új kedvencnek, Pokemonnak. A számtalan alakban és játékban felbukkanó figura társaival együtt vezeti az eladási listákat (az első 3 helyen a különböző verziói állnak). Így nem is csoda, ha a kiállított programoknak legalább a fele a kis sárga lénnyel foglalkozott. Persze ennek ellenére voltak még nagy nevek, hogy csak a Starcraft 64-et említsem a széles választékból. A Nintendo másik nagy durranása az egyre népszerűbb Color Gameboy. A színessé vált gyufásdoboznyi képernyőért és a hozzá tartozó miniatűr játékokért még mindig egy vagyont kell kifizetni, de ez láthatólag nem zavarja a Gameboy rajongóit.

Sega

A Sega mögött nem éppen sikeres időszak áll. A közel 1 éve megjelent Dreamcast nevű gépe nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, pedig tudásban a gép nem marad el számottevően konkurenseitől. Az alkalmazott Windows-alapú operációs rendszer meglepően jól illeszthető a számítógépes felületet a konzolok világához. A kudarc oka lehetett, hogy a mai napig nem túl rózsás a gép programellátottsága, és a cég marketingpolitikája sem volt sikeres, például csak jóval a gép megjelenése után teljesítette az indulásnál ígért lehetőségeket, köztük az Internet-elérést. Az E3-on is csupán 1-2 olyan játékot lehetett látni, amely felkeltette az érdeklődést. Így aztán az sem meglepő, hogy ezernyi pletyka terjengett a Segáról, melyek között nem egy a hamarosan elkövetkező felvásárlásról szólt. Mindezek közben a Sega drasztikusan csökkentette a Dreamcast árát...



A sikergyáros Pokemon főszereplője

Sötét fellegek gyülekeznek a Dreamcast felett?

X-box

Jövőre új szereplővel gazdagodik a konzolok piaca: színre lép a Microsoft gépe. Egyelőre kérdéses, hogy miként fogadja a konzolos nagyközönség a PC-alapú, merevlemezzel felszerelt, formatervezett csodát, de az biztos, ismerve a Microsoft politikáját, nagy csatára számíthatunk. A nagyon sok megaherzes és nVidia támogatással készülő gép elvileg kisebb módosításokkal tudja majd futtatni a PC-programokat, ami kedvező hatással lesz a játékellátottságára. A kérdés mindössze annyi, hogy miként kerülnek fel a rendkívül bugos PC-s programok a DVD korongokra, illetve mennyire fogadják szívesen a konzolosok a teljesen más beállítottságú PC-s játékokat. A kérdésre egy év múlva megkapjuk a választ, de addig még biztosan hallhatunk majd egy-két X-box mellett szóló nyilatkozatot.

Forrong tehát a konzolpiac, gyökeres változásra lehet számítani az elkövetkező években. Egy biztos: csökkenni fog a technikai szakadék a PC-k és a konzolok között, de a konzolok speciális feladatának tükrében nem feltétlenül számíthatunk arra, hogy a jelenlegi piaci részesedésük különösebben változni fog.

Bear (bear@vogel.hu)

A közeljövő otthona

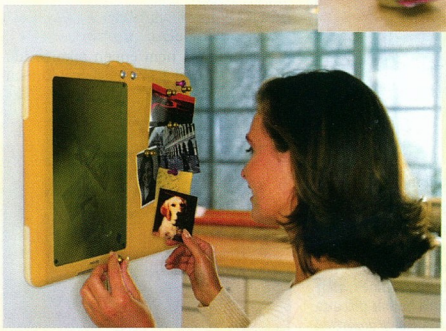
...sokkal inkább a múltbeli, semmint a mai otthonokra emlékeztet majd – vallja Stefano Marzano, a Philips Design vezetője. Hogy ez alatt valójában mit ért, kiderül ezeken az oldalakon. Mert a különbség ég és föld.

Interaktív családfa
A közeljövő üzenőtáblájával rokon ez az interaktív képkeret, amely videókat, fényképeket, leveleket, neveket és dátumokat tartalmaz a családról szóló aktuális információkkal együtt. Mindezt az anyagot rendszerezi, és bemutatja a családi kapcsolatokat, miközben figyelmeztet a név- és születésnapokra, évfordulókra és más jeles eseményekre.

A Philips Design önálló formatervező stúdióként működik a Royal Philips Electronics szervezetén belül. A hollandiai Eindhovenben található központja egy 500 fős, 40 nemzetet képviselő kreatív csapat munkáját vezeti, melynek tagjai 22 európai, egyesült államokbeli és dél-kelet ázsiai stúdióban dolgoznak. Céljuk az értékteremtés egy jobb életminőségért, a tárgyak, emberek és környezet harmonikus kapcsolatának kialakítása. Ennek céljából a Philips Design a hagyományos formatervezési diszciplinát más kutatási területekkel – többek között antropológiával, anyagkutatással, pszichológiával, szociológiával és trendanalízissel – ötvözi. A stúdió erre a célra kidolgozott munkamódszerének a Strategic Futures nevet adta, és minden stratégiai projektjében alkalmazza.

A Philips Design szakértői a műszaki és társadalomtudományok különböző ágaiban tevékenykedve figyelemmel kísérik a szociális-kulturális irányzatokat, a technológia és a piac fejlődését. Feltérképezik, sőt előrejelzik a fogyasztói elvárások alakulását, támogatva formatervező kollégáikat a jövő intelligens termékeinek létrehozásában. A stúdió újszerű megközelítésmódját és munkamódszerét jellemzi, hogy a körvonalazódó termékkoncepciókat azonnal konkrét használati tárgyakon és élethelyzeteken keresztül mutatja be a fogyasztóknak és a szakmai közönségnek, a visszajelzéseket pedig gondosan kiértékeli. A projektek eredménye azután széles körű nyilvánosságot kap kiállításokon, kiadványokban és Web-helyeken. E stratégiai projektek legújabbika a *La Casa Prossima Futura*, azaz A közeljövő otthona, melynek célja a korábbiakhoz hasonlóan a technológia összeegyeztetése a várható szociális-kulturális irányzatokkal az emberek életminőségének javításért. A La Casa Prossima Futura eddigi eredményeit többek között a Milánói Nemzetközi Bútorszalon közönsége láthatta a Philips Design három másik – Háztartási médiumok, A jövő látomása és Konyhaművészet – projektjének prototípusaival kiegészítve. A termékkoncepciókat bemutató képekből és leírásokból készített összeállításunkkal rövid látogatásra hívjuk olvasóinkat a közeljövő otthonába.

Fürdőszobai tükör és töltőpolc
A fürdőszobai falitükörben nem csak magunkkal szembesülhetünk, hanem kitekinthetünk rajta az egész világra, mivel a tévécsatornákat, az Internetet és elektronikus levelezésünket is elérhetjük általa. A tükör alatti polcról elektromos borotvánkat és fogkeféinket tölthetjük fel, és ebben tárolhatjuk az információs csatornára, zenére, világításra, szoba- és vízhőmérsékletre vonatkozó beállításainkat is.

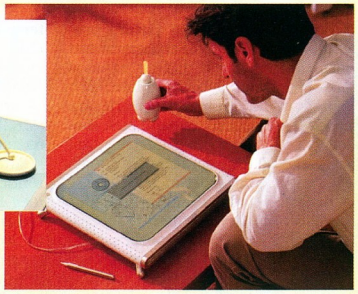


Képtelefon és jegyzettömb
A vezeték nélküli telefon, töltőállvány és virtuális jegyzettömb együttese, amely scannert és nyomtatót is magába foglal, vizuális információk cseréjét teszi lehetővé telefonálás közben, és képernyőalapú telefonkönyvként is használható.

Memóriakeret
Napi információéhségünket csillapíthatjuk a memóriakeret tanulmányozásával, amely a digitális médiát a hagyományos üzenőtáblával ötvözve informális módon köti össze a családtagokat és a barátokat.

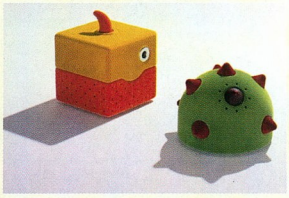
A falra szerelhető érintőképernyős memóriakeret scannert, színes nyomtatót és mikrofont is tartalmaz, így hangos és írott üzeneteinket képekkel is illusztrálhatjuk segítségével.

Otthoni iroda
A távmunkát végzők vagy otthon is dolgozók munkahelyére a Philips Design képtelefonos megjelenítőt, kamerát, nyomtatót és hangszórót, valamint egy intelligens tollat tervezett. Ezek tetszés szerint bárhol elhelyezhetők az interaktív munkafelületen, a megfelelő kezelőszervek máris megjelennek körülöttük.



Simple Simon
Ezt az információs rendszert egy képernyőt, scannert és nyomtatót magába foglaló asztali egység, valamint különböző totemek alkotják.

A Simple Simon totemei az adatelérés újfajta megközelítésmódját képviselik. Mindegyikük adott információfajta megjelenítésére szolgál, legyen az napló, fényképalbum, pénzügyi terv, játék vagy más szoftveralkalmazás. A tartalom megjelenítéséhez a totemet egyszerűen a képernyő mellé kell helyezni.



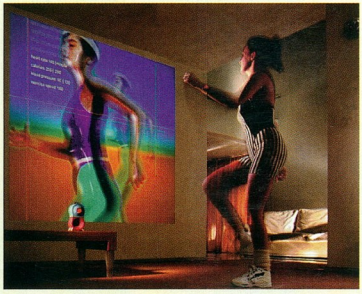
Mókás robotok
A közeljövő otthonának elektronikus háziállatai szenzoraikkal érzékelik környezetüket, amelyben kiismerik magukat, felismerik az ott tartózkodó embereket, és reagálnak beszédhangjukra, érintésükre, gesztusaikra. Ezek a robotok megtaníthatók egyszerűbb feladatok elvégzésére is.

Kreatív játszólap
A gyermekek kreativitásának fejlesztésére hivatott az interaktív játszólap, melynek munkafelülete hozzáférést biztosít különböző játékokhoz, filmekhez, zenéhez és információhoz.

Érintésérzékeny képernyője rajzolásra, írásra és multimédiás bemutatók készítésére egyaránt használható. A munkafelületen töltőhely is található a tollak számára.

Interaktív képernyő
Ez a vágódeszkába épített érintőképernyő annak a célszámítógépnek a kezelőfelülete, amely intelligens kuktaként segédkezik az otthoni étkezések előkészületeinél.

A szakács érintéssel és beszédhanggal vezérelheti, így keresheti elő kedvenc receptjeit, vagy újak után kutathat az Interneten, sőt nyomban megrendelheti a főzés közben kifogyó élelmiszereket.



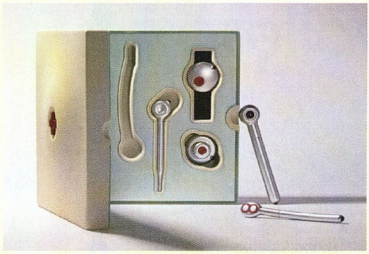
A mimika világa
A futurisztikus szórakozást ígérő mimika világa egy karokból-csuklókból, valamint vevőegységből és kivetítőből álló készlet. Felismeri a felhasználó fizikai akcióit, és átalakítja azokat a virtuális világ figuráinak reakcióivá.

A mimika világában testmozgások, gesztusok útján, intuitív módon részt vehetünk a virtuális világ karaktereinek interakcióiban. Más otthonokkal, felhasználókkal létesített hálózati kapcsolat útján megoszthatjuk a játékokkal, sportokkal, oktatási programokkal vagy interaktív filmekkel szerzett tapasztalatainkat barátainkkal.

Könyvespolc
A hagyományos anyagokból készített „könyvespolcot" úgy tervezték, hogy belesimuljon az otthoni környezetbe. Ez a polc azonban hálózati csatlakozást, töltőegységet és nyomtatót rejt az elektronikus könyvek számára.

A kötetek érintésre érzékeny képernyőből, tollból, esetenként kamerából állnak. Egy-egy interaktív könyvvel meghatározott területek információi érhetők el, többek között a home banking, a távoktatás vagy a háziorvos.

Philips Design



Egészségügyi doboz
Ez az interaktív készlet egyrészt orvosi enciklopédiát tartalmaz, amely részletes magyarázatokkal és szimulációkkal segíti a különböző betegségek tüneteinek felismerését és a sérülések ellátását. Másrészt videokapcsolatot teremt a háziorvossal, aki a doboz diagnosztikai eszközei – a sztetoszkóp mikrofon, az elektronikus lázmérő és a vérnyomásmérő csuklópánt – által mért adatok alapján távolról elláthatja betegét.

Mérlegszőnyeg
A mérlegszőnyeggel napi egészségügyi állapotunkat ellenőrizhetjük. Mérhetjük vele testsúlyunkat, pulzusunkat és vérnyomásunkat.

Az eredmények a kihúzható tükör kijelzőjén jelennek meg, amelyet hajlékony karjánál fogva könnyű beállítani. A tükörbe kamerát is építettek, amellyel közelebbről is szemügyre vehetjük bőrfelületünket.

A La Casa Prossima Futura projektje során a képeinken bemutatott termékkoncepciók mellett számos más elképzelés is alakot öltött, például konyhai eszközök vezérlésére szolgáló intelligens kötény, ételt melegen tartó és a hangulatvilágítást árammal ellátó interaktív asztalterítő – mi több, a kávét melegen tartó, a narancslét ugyanakkor hűtő, és mellékük az Internet híreit is felszolgáló reggelizőtálca, a vacsoraasztal és a konyha között kétirányú hangösszeköttetést biztosító kerámiamikrofon és -hangszóró, valamint a hálószoba szíve, egy éjjeliszekrényre hasonlító szórakoztató, információs és kommunikációs központ, amelylyel a lakás berendezései vezérelhetők, és helyiségei megfigyelhetők.

Az „intelligens otthon" elképzelése persze nem újkeletű. Pár évtizeddel ezelőtt is hihetőnek tűnt, hogy hamarosan mindenféle otthoni berendezést távolról vagy automatikusan vezérelhetünk. Ez azonban egészen mostanáig váratott magára. Hogy a Philips Design most miért beszél mégis a közeljövő és nem egy tágabban értelmezhető jövő otthonáról, azt Stefano Marzano néhány gondolatával világítjuk meg:

Az emberek ma már lényegesen többet tudnak a számítógépekről, és arról, hogy azok miként kommunikálnak egymással, továbbá az ember és a számítógép közötti hatékony interakciót szolgáló kezelőfelületek, human interface-ek használata széles körben elterjedt. Mindezt jól kiegészíti a hatékony digitális tömörítés és a nagymértékű miniatürizálás, így adottak egy „diffúz" technológia elemei, amellyel hamarosan életterünk egészen váratlan szegleteiben találkozhatunk.

E technológiának köszönhetően otthon is kielégíthetjük majd szinte minden szükségletünket. Az otthon hagyományosan az a hely, amely oltalmat ad, a fedél az egyik alapvető emberi szükséglet. A legújabb korban a rádió, a telefon, a tévé és a számítógép megjelenésével a kommunikáció, az információ és a szórakozás iránti elvárásoknak is többé-kevésbé eleget tesz. Ennek mértéke folyamatosan nő, hamarosan már el sem kell hagynunk otthonunkat, melyet számos hálózati kapcsolat köt majd össze a külvilággal. Ez persze nem jelenti azt, hogy a négy fal közé zárva fogunk élni, sokkal inkább azt, hogy szabadon megválaszthatjuk majd, mikor megyünk el otthonról. Ez a bennünket körülvevő gépi intelligencia „asszisztensek" és „társak" képében költözik majd be otthonainkba – olyan tárgyakéban, amelyek ismernek bennünket, megtanulnak alkalmazkodni szokásainkhoz, és kedvünkben járnak aszerint, hogy mit szeretünk és mit nem.

Ahogy mind több intelligens berendezéssel népesül be otthonunk, meg kell őket tanítanunk az összehangolt fellépésre, sőt a tapintatra is. Képzeljük el, hogyan éreznénk magunkat, ha egy fárasztó nap végén hisztérikus készülékekkel teli ház fogadna bennünket, amelyek egymást törnék az elvakult segíteni akarásban. A berendezési tárgyak intelligenssé tétele természetesen messze az otthon falain túlra mutat. A vállalatok – egyrészt az elektronikai és távközlési cégek, másrészt a bútor-, textil- és kerámiagyárak – új szövetségeket kötnek majd, hogy „intelligenciát" kölcsönözhessenek az „oktalan" termékeknek, illetve kifinomult esztétikával ruházzák fel a csúcstechnológiát.

A közeljövő új otthonának képe lehet sivár és üres, de lehet élénk és változatos is. Ideális esetben egy intelligens, sokrétű, integrált és fenntartható, ember alkotta életkörnyezetté, „mesterséges természetté" válhat, amely javít életünk minőségén.

●

A Philips Magyarország a múlt év végén – a Philips Design európai bemutatókörútjának budapesti rendezvényével egy időben – együttműködést kezdeményezett a Magyar Iparművészeti Egyetemmel, és Philips Design Excellence néven díjat alapított a felsőoktatási intézmény végzős hallgatói számára.

Az elismerést odaítélő zsűri által legjobbnak és legfelkészültebbnek talált hallgató egyéves ösztöndíjat kap, melynek során nemzetközi tapasztalatokra tehet szert a Philips Design hollandiai központjában.

A Philips Design Excellence első ösztöndíjasa szeptembertől dolgozhat Eindhovenben, kilétét még nem hozták nyilvánosságra. A felajánlott ösztöndíj mellett a Philips Design előadásokkal és kutatási projektekkel szakmailag is támogatja a Magyar Iparművészeti Egyetem oktatási programját.

Kis Endre

A cikk elkészítésében nyújtott segítségért köszönetet mondunk Sinkó Juditnak, a Philips Magyarország vállalati kommunikációs menedzserének.

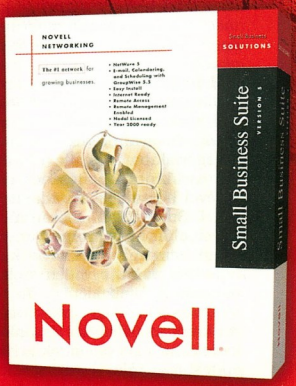
Hangolja össze!

A Novell Kisvállalati Csomag 5 összehangolja:

Az Önnek legfontosabb informatikai szolgáltatásokat egy egységes rendszerré.
Számítástechnikai rendszerét az új hálózati gazdaság kihívásaival.
Szoftverrendszerét az internet világával.

A **Novell Kisvállallati Csomag 5** minden növekvő kisvállalat számára ideális megoldást kínál – **magyar nyelvű** csomagot, amely rendszergazda felügyelete nélkül is könnyen telepíthető és üzemeltethető. **Biztonságot és adatvédelmet nyújt** a legmodernebb vírusvédelemnek és a Backup programnak köszönhetően; **zökkenőmentes kapcsolatot biztosít,** nemcsak magyar nyelvű levelező rendszert, hanem teljes csoportmunka támogató környezetet is (naptárkezelés, fax, erőforrásmenedzsment, feladatkezelés); **kényelmet nyújt** a központi nyomtatás által; és **lehetővé teszi a felügyelt internet-elérést** az internetkapcsolathoz szükséges eszközökkel.

Ráadásként a programcsomaghoz **magyar nyelvű NetWare felhasználói kézikönyvet** mellékelünk.



E sikeres szoftvercsomaggal most leegyszerűsítheti és összehangolhatja vállalata külső és belső kommunikációját.

Mindehhez most akciós áron juthat hozzá július 31-ig!

Novell.

További információért hívja a Novell Magyarországot a 235-7644-es telefonszámon, vagy keresse fel a www.novell.hu web-címet!

Üzleti lehetőség és szerepvállalás

Horváth Pál, a PanTel Rt. vezérigazgatója új szolgáltatásokról, az információs társadalom építéséről, a magyar távközlési piac jövő évi felszabadításáról és a készülő Egységes Hírközlési Törvényről nyilatkozott magazinunknak.

A PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt. tulajdonosai – a KPN holland királyi telekommunikációs társaság (75,2%), a PT Invest Rt., a KFKI Számítástechnikai Rt. befektetési leányvállalata (14,7%) és a MÁV Rt. (10,1%) – ez év áprilisában 20 milliárdról 30 milliárd forintra emelték a cég tőkéjét, amivel a hazai alternatív üzleti kommunikációs vállalatok körében a legnagyobb alaptőkéjű társasággá vált. Ezt várhatóan kora ősszel a PanTel hitelfinanszírozása kíséri, ami a tőkeemelés nagyságrendjével azonos, ám annál lényegesen nagyobb, 15 és 25 milliárd forint közötti összegű lesz.

A tőkeemelést követően a PanTel új szolgáltatásokat is bejelentett május elején tartott sajtótájékoztatóján. Az események apropóján interjút kértünk Horváth Páltól, a PanTel Rt. vezérigazgatójától.

CHIP: *Horváth úr, a PanTel az 1998-as alapítása óta eltelt rövid idő alatt olyan országos lefedettséget biztosító infrastruktúrát épített ki, amely elmondásuk szerint korlátlan kapacitást és sávszélességet nyújt vállalati ügyfeleiknek. Mit értenek a korlátlan alatt?*

Horváth Pál: Nemzetközi terminológiával élve a PanTel *facilities based*, eszközalapú szolgáltató, az *operator*, azaz működtető vállalatok kategóriájába tartozik. Eleve saját infrastruktúra kiépítésének célkitűzésével hoztuk létre vállalatunkat, mivel a mi optikai hálózatunk lefektetése előtt Magyarországon ezen a téren nem volt alternatív kínálat. Adott végpontra egyetlen szolgáltató hálózata nyújtott elérést, mi viszont mozgásszabadságot akartunk magunknak az üzletben. Hasonló megfontolásból más vállalatok is hálózatépítésbe fogtak, így nemcsak szolgáltatás, hanem az infrastruktúra szintjén is verseny alakul ki a magyar távközlési piacon, ami nagyon fontos.

Optikai gerinchálózatunkat a MÁV nyomvonalai mellett építettük ki, és vele együtt a fogyasztók csatlakoztatását biztosító elérési hálózatot, kapcsoló-, valamint az üzemeltetést végző felügyeleti rendszerünket. Ez a 3500 km hosszúságúra tervezett optikai gerinchálózat még idén elkészül. Legtöbb pontja kétoldali elérésű, és csupán a rendelkezésre állást növelő, huroklezáró szakaszok befejezése van még hátra. Hálózati eszközeinket folyamatosan fejlesztjük: az SDH átviteltechnika követi az optikai hálózat kiépülését, kapcsolórendszerünk pedig a Cisco MPLS technológiáját használja. Ez ma a legkorszerűbb abban a tekintetben, hogy IP alapon a rugalmas és a rugalmatlan forgalom kezelésére egyaránt alkalmas. A klasszikusnak mondható rugalmas Internet-forgalmat a csomagok alternatív útvonalakon való irányítása, belső tárolása és az ebből eredő sztochasztikus késleltetés jellemzi. Az üzenetküldésre, adattovábbításra megfelel, viszont hang- és képátvitelre nem alkalmas. Az általunk használt technológia a rugalmatlan forgalom lebonyolítására is képes, kiváló minőségben. Így vállalkozhattunk az egy évvel ezelőtti engedélyezést követően az internetes telefonszolgáltatás bevezetésére, amit majd a kereslet megjelenésével a videoátvitel követ. A vegyes adatbeszéd átvitelre alkalmas virtuális magánhálózati rendszereink igen költséghatékonyak a felhasználók számára, és egyre népszerűbbek.

A felhasználóink által igényelt sávszélességből jól látszik, milyen rövid idő alatt mekkorát fejlődött a magyar piac. Első ügyfelünket tavaly januárban kapcsoltuk be, és akkor 64–128–256 kbit/s-nál többről nemigen lehetett tárgyalni. Ma viszont vannak ügyfeleink, akik nemzetközi csatlakozásra 155 Mbit/s-ot vesznek tőlünk, pedig ez még a folytonos árcsökkenés ellenére sem olcsó. A belföldi csatlakozások terén a sokmegabites igények ma már hétköznapinak mondhatók, és ez az az irányvétel, amire a PanTel számított.

Az előfizetői elérésben emellett használunk mikrohullámot is. A pont–pont közötti elérésben ennél a technológiánál sincs különösebb sebességhatár, szemben a nagy tömegű elérést biztosító, többpontos megoldással, ahol van egy nagyon kemény korlát. Magyarországon jelenleg erre a célra csak a 1,5 GHz-es sáv áll rendelkezésre, amelyben nem lehet igazán nagy sebességigényű ügyfeleket csatlakoztatni. Ezért nagyon várjuk és sürgetjük, hogy bocsássák rendelkezésünkre a 3,5 és a 26 GHz-es frekvenciát – úgy tűnik, erre belátható időn belül van is esély. Bennünket különösen a 26 GHz-es sáv érdekel, amelyben az optikai hálózat sebességéhez illeszkedő sebesség mellett kapcsolhatnánk be az előfizetőket. Optikai hálózatunk mellett mikrohullámú, *pont több pont* struktúrájú hálózatot is kialakítottunk az összes megyeszékhelyen és néhány további városban. Emellett Budapesten és hat vidéki nagyvárosban jelentős, vagy tíz további városban pedig korlátozott kiterjedésű helyi optikai hálózatot is építünk. Utóbbiakhoz nemrégiben minden szükséges engedélyt megkaptunk az önkormányzatoktól, így még időben elhárultak az akadályok ahhoz, hogy a tél beállta előtt végezhessünk a munkálatokkal.

CHIP: *Szintén az infrastruktúrára, egy országos behívóhálózat kiépítésére vonatkozott májusi sajtótájékoztatójuk egyik bejelentése. Emellett olyan új szolgáltatásokat is bevezettek, amelyek a vállalat stratégiáját is új megvilágításba helyezik.*

Horváth: Új árnyalatot a PanTel tevékenységében lényegében a távközlésen túlmutató *server housing*, vagyis a szerverelhelyezési és a tűzfalszolgáltatás jelent, hiszen a behívóhálózat és a szintén ekkor bejelentett virtuális Internet-szolgáltató platform egyaránt logikus kiterjesztése eddigi kínálatunknak. De míg a behívóhálózat magától értődő eleme szolgáltatásfejlesztésünknek, addig a virtuális Internet-szolgáltató platform alighanem mérdföldkő az Internet-szolgáltatás fejlődésében, hiszen jelentős mértékben csökkenti az Internet-szolgáltatást nyújtani kívánó vállalatok piacra lépésének küszöbét.

A kész technológiai háttérnek köszönhetően az új Internet-szolgáltatók az infrastruktúra megteremtése helyett a termékek előállítására, azok

piacra vitelére és az ügyfélszolgálatra összpontosíthatnak, illetve kimondottan az értéknövelt szolgáltatások, a tartalomszolgáltatás irányába fejlődhetnek, portálokat és elektronikus kereskedelmet építhetnek.

Másik két új, valójában számítástechnikai, nem pedig távközlési szolgáltatásunk, a szerverelhelyezési és a tűzfalszolgáltatás jól illeszkedik ebbe a stratégiába. A fejlesztéseikre és üzleti tervük megvalósítására összpontosító vállalatok számára gondot jelenthet szervereik elhelyezése és szakértő üzemeltetése, illetve rendszerük megbízható védelmének biztosítása. Tőlünk mindezt bérelhetik, ami lényegesen lerövidíti piacra jövetelük idejét. Új szolgáltatásaink iránt élénk az érdeklődés, amire számítottunk is, hiszen a magyar internetes piac most van születőben, az időben és megfelelő termékekkel, szolgáltatásokkal megjelenő vállalatok még sokra vihetik általa. Ugyanakkor a virtuális Internet-szolgáltató platformot a kormányzati intézmények is jól használhatják egymás közti és a külvilággal folytatott kommunikációjukban. Szolgáltatásainkat nem kizárólag az üzleti-kereskedelmi szférára, hanem az információs társadalom egészére gondolva alakítottuk ki.

Horváth Pál, a PanTel Rt. vezérigazgatója

CHIP: *Hogyan értékelné az információs társadalom eddigi fejlődését Magyarországon, és milyen távlatokat lát a közeljövőre nézve? Milyen elvárásokkal tekint a távközlési piac jövő évi felszabadítása és az Egységes Hírközlési Törvény (EHT) meghozatala elé?*

Horváth: A PanTel abban a szerencsés helyzetben van, hogy tevékenységével – a nagy sávszélességű Internet-elérés biztosításával – előmozdíthatja az információs társadalom fejlődését, ami mind nagyobb felhasználói kört, üzleti lehetőséget jelent számára. Ezek az egymást erősítő folyamatok azonban nem mennek végbe maguktól. Nem lehet elégszer elmondani, hogy az Internet milyen lehetőségeket kínál, és mit kockáztat az, aki ezekből kimarad. Ma már örömmel mondhatom, hogy szakmánk e népszerűsítő-felvilágosító tevékenységében a kormányzat egyértelmű támogatását is élvezi, aminek hiánya egészen a közelmúltig nyugtalanított bennünket. A prioritások ebben az értelemben lezajlott újrafogalmazása így kedvező fogadtatásra talált körünkben.

A kormányzat megkülönböztetett figyelme és törődése az EHT intenzív előkészítési folyamatában is megnyilvánul, amiben a PanTel – az alternatív szolgáltatók kerekasztalának kezdeményezőjeként is – jelentős szerepet vállal. Megítélésem szerint sokat javult ez a törvény, amely számos érdek kereszteződésében áll. Bár nem lesz tökéletes, de kölcsönös kompromisszumok egyengetik útját, így végül érdemben előbbre visz majd bennünket az információs társadalom építésében. Az EHT minisztériumi elfogadása persze még csak az első lépcsőfok. A parlamenti vita során nagyon kell majd ügyelni arra, hogy ne kerüljenek bele visszarendező módosítások, és a felhasználók, a gazdaság és a társadalom érdekeit érvényesítő törvény szülessen. Keretörvény, amely azonban a kulcskérdésekben kellően konkrét ahhoz, hogy megakadályozza a piacnyitás, a liberalizálás lépéseinek késleltetését.

CHIP: *Végül engedjen meg egy személyes vonatkozású kérdést. Tíz évvel ezelőtt Ön volt a Matáv első vezérigazgatója, ma pedig a távközlési monopólium felszámolását sürgető alternatív szolgáltató, a PanTel élén áll. Mit jelent az Ön számára ez az egyedi pályafutás?*

Horváth: Egy évtizede a Matáv létrehozása jelentette azt a változást, amely a hiánygazdálkodásból kínálatiba szándékozta átvinni a magyar távközlési piacot. Ez azóta megtörtént, és örülök annak, hogy a folyamat kezdeténél érdemi szerepem lehetett. Ma az új idők követelményei új szereplőket kívánnak, és örömömre szolgál, hogy ezek egyikét vezethetem a magyar távközlési piac fejlődésének fordulópontján.

Úgy érzem, számos félreértés uralkodik a domináns és alternatív szolgáltatók szerepét, jövőjét illetően. A távközlési piac felszabadításának nem feltétlen következménye a domináns szolgáltató hanyatlása, ezek a szereplők továbbra is osztozni fognak egymással a piacon. A verseny körülményei között csupán azok inognak meg, akik nem tudnak változtatni értékrendjükön és beidegződött üzleti magatartásukon. Számos példát sorolhatnék arra, hogy nemzeti, domináns távközlési szolgáltatók sikeresen alkalmazkodtak az új feltételrendszerhez. Nekem, ebben a székben azonban ma még az okoz nehézséget, hogy eszközök híján együtt kell élnem a domináns szolgáltató erőfölényből történő érdekérvényesítésének megnyilvánulásaival. Ezért amellett, hogy a PanTel üzletmenetére összpontosítok, sok időt szentelek az új szabályrendszer kialakításában való személyes részvételemnek is.

Az EHT, ez a következő 3–5 évre készülő törvény lesz hivatott a magyar távközlési piacon biztosítani a verseny kibontakozásához szükséges feltételeket. E folyamat kimenetele nem kétséges, a kérdés csak az, hogy mennyi idő alatt jutunk túl rajta. Véleményem szerint jók a kilátásaink arra, hogy a távközlési verseny – a régióban velünk összemérhető országok körében – elsőként Magyarországon bontakozzék ki.

Kis Endre

Kihal a PC?

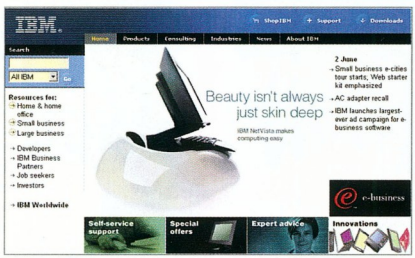
Természetesen nem, de a negyedszázados múltra visszatekintő „mindentudó" PC mellett egyre nagyobb szerepet fognak kapni az egy feladatra orientált eszközök.

A személyi számítógépet 25 évvel ezelőtt hozták létre. Az 1975-ben megjelent Altairt még csakis lelkes amatőrök tudták használni, de végre otthon is lehetett számítógépe az embereknek! A munkahelyen óriási szerverek voltak, amelyekhez jó esetben szöveges terminálok kapcsolódtak – rosszabb esetben speciális írógépek (teletype), amelyeknek a papírjára a számítógép is tudott gépelni. Mindettől függetlenül már sejteni lehetett, hogy mit hoz a jövő, hiszen 1968 őszén a Joint Computer Conference-en a Stanford Kutatóintézet (SRI) egyik munkatársa, Douglas C. Engelbart bemutatta az egérrel működő ablakos-ikonos rendszert.

Általában a Xerox PARC-ot tartják az ablakos-ikonos kezelőfelület ősének, mert 1981 őszén a Xerox Star 8010 volt az első ilyen gép, lenyűgöző képességekkel és még lenyűgözőbb, 16–17 ezer dolláros árral. De az Alto projekt, amely ennek kifejlesztését célozta, csak 1972-ben indult, tehát Engelbart elsősége vitathatatlan. Ráadásul ő azon a bizonyos 1968-as konferencián bemutatta egy szövegszerkesztő, egy hipertextrendszer és egy távoli helyszínen lévő kollégákkal való együttes munkához szükséges rendszer használatát is. (Érdemes lenne picit elgondolkozni azon, hogy ez a harmincéves kezelőfelület vajon tényleg az, amelyikre az emberek vágynak?!)

1975-ben tehát már lehetett látni, hogy meg fog születni az irodában is használható PC. Ha konkrét eseményhez kéne kötni a PC-forradalom kezdetét, az mindenképpen a VisiCalc 1978 októberi megjelenése az Apple II-höz. A VisiCalc, mint neve is jelzi, már bizonyos értelemben vizuális szoftver – az Apple II pedig a világ első, színes grafikára képes személyi számítógépe volt. A pénzügyekkel foglalatoskodó embereket – ideértve sok cégvezetőt – lenyűgözte, hogy milyen könnyedséggel, gyorsasággal lehet bonyolult számításokat végezni. El lehetett végre szakadni a számítóközponttól, az ember a saját asztalán számolgathatott, amit csak akart.

1981-ben már az íróasztaltól is el lehetett szakadni, mert megjelent az első hordozható gép, az Osborne 1 Personal Business Computer. Alkotója, Adam Osborne úgy tervezte, hogy gépéből összesen talán tízezret tud majd eladni. Tévedett: már az első hónapban eladott ennyit. Májusban megjelent az említett Xerox Star, augusztusban az IBM 5150 PC Personal Computer. Beindult a fejlődés, nem egészen egy évvel később már megjelent az első PC-klón, és azóta nincs megállás.



A vékony kliensek általában szép formájúak

Sajnos az IBM PC/AT megjelenése óta nem módosítottak az architektúrán, csak mindig hozzátoldottak. Borzasztó nagy szükség lenne egy architektúrafrissítésre, de ez a közeljövőben nem várható. Már 1991-ben, az ACE szövetség céljai között is szerepelt ez a lépés, de semmi nem lett belőle.

Egy mai iroda

Ha egy irodában van két PC, akkor ott már szinte bizonyosan van helyi hálózat is. Kicsit több felhasználó esetén már kell lennie egy szervernek is, és van(nak) informatikai szakember(ek). Az ő feladatuk az, hogy működtessék a rendszert, és segítsenek a felhasználóknak. A felhasználók valószínűleg nem tudnának dolgozni a hálózat nélkül: azon bonyolódik a kommunikáció, az adatok – egy részük biztosan – a szerveren vannak stb. A hálózat sebessége ma már nem akadály, (▶ Széles felhajtók – CHIP, 2000/6/66) például egy 100 Mbit/s sebességű kapcsolt Ethernet hálózat nem sokkal lassabb, mint egy közönséges merevlemez.

A hálózatba kötött rendszer az „önfenntartásban" is sokat segíthet. Például központilag megszabhatjuk, hogy milyen szoftvereket futtathatnak a felhasználók (▶ Novell ZENworks – CHIP, 2000/2/58). Így biztosan nem fognak játszani az emberek munka helyett, a vírusfertőzés esélye is kisebb stb. Tovább csökkenthetjük a vírusveszélyt, ha a szerveren kergetjük a kórokozókat (a divatos e-mail vírusokat igazán hatékonyan a szerveren lehet megfogni). Az adatmentést is rábízhatjuk a szerverre – ez különösen egyszerű és problémamentes, ha minden mentendő adat a szerveren van.

Az informatikai közmű

Ha vékony klienseket használunk, akkor nem szükségszerű, hogy a szerver a saját cégünknél legyen. Az utóbbi időben divatba jött a forráskihelyezés, sőt az „informatikai közmű". Ez utóbbinál óriási szerverparkokról nagyszámú ügyfelet szolgálnak ki. Ez mindenkinek csak jó: a felhasználónak például csak saját munkájával kell törődnie, az adminisztrálás minden terhét leveszik a válláról. Ráadásul így nem ritkán olyan szoftvereket használhat, amelyeket képtelen lenne megvenni.

A szoftvergyártók is többféleképpen húzhatnak hasznot ebből: gyakorlatilag kizárt a kalózkodás, a szoftverhasználatért itt mindig fizetnek. Másrészt nem kell támogatniuk a felhasználókat, a közmű munkatársai többnyire ezt is átveszik. És ha netán hibát találnak egy szoftverben, akkor valószínűleg sokkal egyszerűbb mondjuk az IBM vagy a HP mérnökével együtt dolgozni a megoldásán, mint a Piripócsi Tengelyművek tanult informatikai munkatársával. A végén ebből megint a hibára rábukkanó felhasználó profitál, mert hamarabb készül el a javítás. Leginkább kis és közepes cégeknek előnyös ez a modell.

A hálózaton át a rendszergazdák valamilyen távvezérlő szoftverrel segíthetnek a felhasználóknak.

Fogyókúra

Ennél is továbbmehetünk. A ZENworks esetén a programok egy központi profilból a helyi gépre települnek, és a helyi gép futtatja őket. Sok esetben erre sincs szükség, futhat a program a szerveren, és a kliens csak a grafikus kezelőfelületet – a GUI-t – nyújtja hozzá. Elsőre ez nagyon furcsán hangzik, de igazából nem az: a program tényleges tevékenységétől elválasztható a ki- és bemenet. Amikor normál esetben lenyomunk egy gombot, azt először a Windows kapja meg, feldolgozza, és csak utána kapja meg a program. Amikor a program kitesz valamit a képernyőre, akkor is a Windowsnak üzen, hogy „ezt meg ezt rajzold ki". Itt annyi a különbség, hogy a gomb leütésének feldolgozásába bekerül az a lépés, hogy a kliensről elküldik a szerverre, rajzolás esetén pedig nem a szerver rajzolgat a képernyőre, hanem elküldi a kérést a kliensnek.

Recommended Client Chart top of page

Choose the client type to the right and platform below.	ICA (Independent Computing Architecture) clients are used for connecting to WinFrame/MetaFrame servers via a network or dial-up connection.		ALE (application launching & embedding) clients are used for connecting to web-empowered WinFrame/MetaFrame servers via a web browser.	
	Primary ICA Client	Optional ICA Client	Primary ALE Client	Optional ALE Client
Windows 32-bit (WinNT 3.51+, Win95, Win98)	ICA 32-bit Client	ICA Java Client JDK 1.1 Compliant	ALE ActiveX Control/CAB file (Internet Explorer only)	ALE 32-bit Plugin (Netscape and older versions of Internet Explorer)
Windows 16-bit (WinJX, WFW)	ICA 16-bit Client	ICA Java Client JDK 1.1 Compliant	ALE 16-bit Plugin	ALE Java Applet The applet is included as part of the JDK 1.1 Java client.
Windows CE	ICA CE Client (multiple vendors)	–	–	–
Macintosh	ICA Macintosh Client	ICA Java Client JDK 1.1 Compliant	ALE Java Applet The applet is included as part of the JDK 1.1 Java client.	–
UNIX (various platforms)	ICA UNIX Clients Solaris/Sparc Solaris/X86 SunOS Compaq Tru64 Remedy Digital UNIX Sun HP/UX IBM SGI Linux SCO	ICA Java Client JDK 1.1 Compliant	ALE Java Applet The applet is included as part of the JDK 1.1 Java client.	–
DOS	ICA DOS Client	–	–	–
Java JDK 1.1 compliant platform	ICA Java Client JDK 1.1 Compliant	–	ALE Java Applet The applet is included as part of the JDK 1.1 Java client.	–

Aligha van olyan platform, amelyikhez ne létezne Citrix kliens

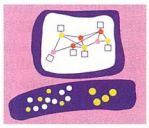
Ebben az esetben a kliensnek szükségtelen teljes PC-nek lennie, valamilyen olcsóbb gép is megfelel: ezeket hívják „vékony" kliensnek. Természetesen egy egyszerűbb PC is jó erre a feladatra. Ha ez utóbbit választjuk, akkor operációs rendszert keresve kézenfekvő választásnak tűnik a Linux, hiszen olcsó és szerény a hardverigénye. Manapság az ilyen rendszerekben a Citrix ICA protokollja a legelterjedtebb, a Windows NT Terminal Server is ezt használja, de kliens mindenféle platformra létezik a Linuxtól a MacOS-en keresztül a Javáig.

Sok haszna van egy ilyen rendszernek. Spórolunk a rendszergazdák munkáján, hiszen minden a szerveren zajlik. Egyszer kell megvenni az amúgy sem túl drága klienseket. Minden további bővítés egy helyen történhet, és azonnal kedvezően érinti az összes felhasználót. Minden új szoftvert csak egy helyen kell telepíteni. A kliensekben ráadásul általában nincs mozgó alkatrész, így kevésbé hajlamosak a meghibásodásra. Ha netán mégis meghibásodna valamelyik, csak be kell dugni egy másikat a hálózatra, és máris lehet dolgozni – az adott munkatárs állásideje a lehető legkisebbre csökkenthető. Mint említettük, az adatmentés akkor a legegy-

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

szerűbb, ha semmi sincs a kliensgépeken – ez esetben bizonyosan így van, hiszen a kliens gépeken csak egy GUI-t nyújtó operációs rendszer van.

Nem minden feladatra lehet vékony klienseket alkalmazni, de például adminisztratív munkára kiválóak. Jelenleg évente csaknem megduplázódik a vékony kliensek eladása. 1998-ban 350 ezer kelt el belőlük, 2001-re 2,3 millióra becsüli forgalmukat a Zona Research.

De például nagy teljesítményű munkaállomásokra továbbra is szükség lesz. Nem állítom, hogy a vékony kliensek elmossák a PC-ket – ez bizonyosan nem következik be. Azt mondom inkább, hogy célgépeket fogunk használni. És még ha ez a célgép netán egy PC is, feladata nem az, mint egy mai általános PC-nek, hanem egy adott feladatra lesz kiélezve, és mást vagy nem nagyon, vagy egyáltalán nem is lehet csinálni rajta. Ez nemcsak a vékony klienseknél lesz így, hanem a munkaállomásoknál is.

És otthon?

Az otthonokban valószínűleg minden eszköz kapcsolódik majd egymáshoz és az Internethez. Sokat olvashattunk már ilyenekről. Most a közeljövőről beszéljünk csak, az internetező mosógép és hűtőszekrény legfeljebb egy másik cikk témája lehet.

Mit csinálunk otthon? Például játszunk. 1998-ban az Egyesült Államok közel 36 millió háztartásában volt játékkonzol, 2003 végére 43,5 millióra becsülik a számukat (összesen mintegy százmillió háztartás van az USA-ban). E gépek többsége (85–90%-a) már olyan fejlettségű lesz, mint a Sega Dreamcast vagy a Sony Playstation 2. E modern gépekbe a több résztvevős játékok érdekében beépítik az Internetre csatlakozás képességét. A mai értelemben vett Internet-szörfölésre marad a PC is: 2003 végére szinte minden konzollal rendelkező háztartásban lesz PC. Mintegy 85–90%-ra jósolják ezek arányát is, jelenleg 65–70%.

Másrészt megjelennek az otthoni netezésre kitalált céleszközök. A mostani Cebiten érdekes új készülékfajtával ismerkedhettünk meg: az érintőképernyős Web-telefonnal. Az Infogear is gyártott már korábban billentyűzettel és képernyővel ellátott telefont böngészésre, de az újak között néhány igazán érdekes is akad. A legérdekesebb az Ericsson Screen Phone HS210. Bárhová magunkkal vihetjük a lakásban a Bluetooth technológiának köszönhetően. Ebben a billentyűzete sem akadályoz: nincs neki. Operációs rendszere – Linux – is hozzájárult ahhoz, hogy komolyan felkeltse érdeklődésünket. Az USA-ban már az év második felében megjelenik.

Várható az is, hogy egyre több háztartási eszköz fog az Internetre kapcsolódni, és a néha céltalan „netezés" teljesen célzatossá válik: a hűtőszekrény internetes képességeit feltehetően elsősorban élelmiszerek vásárlására fogjuk használni, és nem filmnézegetésre. A mikrót ez irányban elsősorban receptek letöltésére használjuk majd stb. Ismét hangsúlyozni kell, hogy azért PC sem hiányozhat: például a mi receptjeinket tartalmazó Web-oldalakat a belátható jövőben még azon állítjuk össze.

A jövő e-mailje

Hasonló céleszköz a mobiltelefon: utazás közben a legszükségesebb információkat megtekinthetjük vele, de a mobilitásból szükségszerűen fakad egy maximális kijelzőméret, ami behatárolja a kényelmesen elvégezhető feladatok körét.

És mibe fog ez kerülni?

Hasonlóan a mobiltelefonokhoz, valószínűleg *szolgáltatás + berendezés* csomagot vásárolhatunk majd. A DSL-t nyújtó telefontársaságtól Web-telefont, a kábeltévés Internet-szolgáltatótól set-top boxot (ez akár egy leegyszerűsített PC is lehet) stb. Már ma is van erre példa: a Sega Dreamcasthoz ingyen hozzájuthatunk, ha a Segával elegendően hosszú időre szerződünk (sajnos egyelőre csak az USA-ban).

Miért nem működik ez a modell PC-vel? Működik, csak sokkal nehézkesebben. Ugyanis ezekhez a berendezésekhez támogatást is kell nyújtani. Ha az eszköz valóban egyszerűen használható, akkor kevesebb kérdésre kell válaszolnia az ügyfélszolgálatnak – tiszta nyereség. Technikai probléma is jóval kevesebb adódik, mint egy PC-nél: a céleszközöknél mintegy nulla – a PC-nél meg annyi amennyi, de a neves gépeknél sem nulla. Aztán PC-re van vagy 45–50 ezer vírus, a többi eszköz körében eddig egyről hallottunk (a WebTV kapcsán), de a legtöbb rendszer itt olyan, hogy egyszerűen nincs hova vírust írni.

Négyesi Károly

Csak kényelmesen...

Visszatérve a Linuxra...

A Linux Standard Base (LSB, Linux Alapszabvány) és a Linux Internationalization Initiative (LI18NUX) egyesült, Free Standards Group (Szabad Szabvány Csoport) név alatt. A cél rendkívül fontos: a Linux egységességéről van szó. A csoport szabványokat fog alkotni arra, hogy mit is kell érteni „linuxos program" alatt. Minden, a szabványnak megfelelő program futni fog a szabványnak megfelelő disztribúciókban. Ez nem veszi el az egyedi programok fejlesztésének lehetőségét sem, hiszen bármelyik disztribúcióba kerülhet olyan lehetőség, amely hozzátesz a szabványhoz.

A Caldera elnöke szerint a szabvány lehetővé teszi a Linux még szélesebb elterjedését, hiszen a vevőnek nem kell kompatibilitási problémáktól tartania. Én azért halkan megjegyezném, hogy már hallottam szabványnak is 1.0-s verziójáról meg 2.0-s verziójáról, és a kompatibilitás bizony ilyenkor csorbul. Ráadásul a Linux fejlődését tekintve várható, hogy viszonylag gyorsan fog fejlődni ez a szabvány. Hamar sok-sok verzió lesz és bizony nézhetjük majd, hogy az LSB 1.4-nek megfelelő rendszerünkön miért nem fut a legfrissebb, LSB 1.6-os program... (aki nem hiszi, nézze meg a glibc-ket).

Az alkotó fantázia ünnepe

A Pesti Vigadóban rendezett díjátadó gálával ért véget az I. Arany Penge Kreatív Reklámfesztivál, 2000. május 10-én. A Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége által kiírt nemzeti pályázaton az elmúlt öt évben készített reklámalkotások versengtek.

Májusi számunkban már beharangoztuk a fesztivált, és kíváncsian vártuk a folytatást. 304 pályázatot jelöltek az előzsűrizés után a legjobbak közé a verseny két pályázati osztályába, ebből 113-at a Patina, azaz I. pályázati osztályba az 1995–1997 között megjelent reklámok közül, és 191-et a második pályázati osztályba, melyben az 1997–1999 között készített anyagok szerepeltek. Az első kategóriában 38 pályázat, a második kategóriában pedig 56 került a rövid listára.

A díjátadó gála közönsége számára nagy élmény volt, hogy néhány óra leforgása alatt végignézhették, hallgathatták az elmúlt öt év tévé- és rádióreklámjait, sajtóhirdetéseit és óriásplakátjait.

Hiába mondjuk azt, hogy szeretjük vagy nem szeretjük a reklámokat: ha valaki végignézte ezt a hatalmas anyagot, megláthatta benne a közelmúlt történelmét, és nyomon követhette a magyar gazdaság alakulását, a vásárlási szokások és a kínálat változását. Sokunknak ráadásul egy-egy reklámhoz személyes élménye kötődik, amit egy képrészlet, egy jó szlogen vagy egy dallam is felidézhet.

Bár a fesztivál által felölelt öt év rövid időszak, a nézők mégis érzékelhették a reklámokon keresztül az ezalatt lezajlott fontosabb változásokat: szinte minden anyagról ki lehetett találni, mikor készült.

Manapság a csapból is az informatika valamelyik ágazatának a terméke folyik. Éppen ezért meglepő volt, hogy a reklámügynökségek alig pályáztak informatikai termékeket, szolgáltatásokat népszerűsítő reklámokkal, hirdetésekkel. Üdítő kivételként láthattuk a mobiltelefonos cégek szolgáltatásainak és készülékeinek reklámanyagait.

Úgy tűnik, a számítástechnikai eszközök továbbra sem tudják megmozgatni a kreatív alkotók képzeletét, és a számítógép számukra megmaradt annak a szürke doboznak, amelynek szerepe funkcionális, és nem hagy maradandó élményt az emberekben. Többek között ez motiválta kiadónkat, hogy támogassa ezt a fesztivált, és különdíjat ajánljon fel „IT az emberért" címmel az 1997–1999 között megjelent informatikai témájú hirdetések alkotóinak. Ahogy mondani szokás: a zsűri nehéz helyzetben volt. Olyan reklámanyagot kerestünk, amely képileg és szövegében is közelebb tudta vinni a szürke dobozt az emberekhez, a potenciális használókhoz, de egyben kifejezi a meghirdetett termék célkitűzéseit. Végül a Publicis Reklámügynökség által készített Hewlett-Packard hirdetés kapta meg a Vogel Publishing különdíját. A hirdetés szlogene: „A leggyorsabb rendszer is épp olyan gyors, mint a leglassúbb eleme."

A főzsűri az I. pályázati osztály különféle kategóriáiban összesen nyolc Arany Penge Patina és egy Arany Gordiusz Patina Díjat adott ki – utóbbi az Akció Reklámügynökségé lett. A II. pályázati osztály alkotásai 8 Arany Pengét, 8 Ezüst Pengét és 8 Bronz Pengét, valamint három Arany Szívet nyertek (ez utóbbi a társadalmi célú reklámok elismerése volt). Az Arany Gordiusz Díjat a Lowe Lintas GGK Reklámügynökség kapta.

Annak ellenére, hogy ez volt az első ilyen megmérettetés, sikeres volt a MaRS kezdeményezése, és reméljük, hogy a későbbiekben a megcélzott közönség is bekapcsolódik a szavazásba.

Ali Mehdi

A Vogel Publishing különdíját a Publicis nyerte el

Via, Cyrix

Cyrix sugárút

A Via terveiből már sok részlet kiszivárgott készülő, vagy nagyjából elkészült termékekről. Egy Socket A-as alaplapról már képek is terjednek – egyszóval a célegyenesben az AMD új üdvöskéje, a Spitfire fedőnéven készülő Duron processzor és a hozzá tartozó viás chipkészletű alaplap.
A Via következő, Samuel és Samuel 2 néven emlegetett processzorai a WinChip C5-ös magjára fognak épülni, Socket 370-es foglalatba illeszkednek – vagyis teljesen Celeron-kompatibilisek –, 128 Kbyte elsőszintű és 0–64 Kbyte másodszintű cache-t fognak tartalmazni. A 66–133 MHz-es FSB órajellel üzemelő CPU példányai 500, 533, 550, 600, 650, 700, 750 és 800 MHz-en kerülnek hamarosan forgalomba.
A készülő Ezra 750 MHz-es órajellel fog bemutatkozni, amit a 800-as, a 850-es, a 900-as és így tovább fog követni. Cyrix maggal készül, Socket 370-be illeszkedik, 128 Kbyte első- és ugyanennyi másodszintű gyorsítótárral szerelik őket, 266 MHz-es CPU buszsebességet támogat és ismeri az SSE utasításokat – remélhetőleg immáron versenyképes FPU-val.
A Joshua még nem tudni, hova is kerül pontosan az Intel–AMD háborúban, mennyire lesz képes beleszólni a versenybe az olcsó gépek piacán. A Joshua Cyrix III néven is ismert, és júniustól kapható majd. Már most tudni róla, hogy a Via nincs teljesen megelégedve a teljesítményével. Egy információ alapján az már ismeretes, hogy a processzor nem tartalmaz semmiféle megkötést, sem frekvencia, sem szorzó terén. Ez még akár jót is jelenthet, nem lehet előre tudni. Hogy a Via hogyan tudta megkaparintani az Intel féltett SSE utasításkészletét, az titok, de nemsokára megtudjuk, hiszen kiderül majd a gyakorlatban, hogy a Via életképes versenyzője lesz-e a PC-s processzorháborúnak.

A Joshua számjele még a PR-t (Performance Rating), azaz azt jelzi, hogy milyen órajelű Intel Celeron nyújt hasonló teljesítményt. A Samuel és az Ezra számjelzése viszont már tényleges frekvenciaértékeket fog takarni.

Júniusban újabb alaplapok

Az Intel még mindig küszködik a chipkészleteivel, így elegendő teret hagy a Viának. Ennek köszönhetően egyre több gyártó jön ki új Via 694X chipkészletű alaplapokkal.
Az egyik legújabb típus az MSI gyártósoráról fog lekerülni, feltűnő képességekkel.
Megjelenése június elejére várható. Jellemzői: két Socket 370-es foglalat Intel Celeron/Coppermine processzoroknak; Via 694X chipkészlet (510 BGA); 2 Gbyte memória támogatása; AGP 4x csatlakozó; CNR (Communication Networking Riser) csatlakozó; öt 32 bites PCI kártyahely; Ultra DMA 33/66, ezek már ismerik és használják az ATA 100 szabványt; IEEE 1394 csatlakozó.

➧ www.msi.com.tw/

S3

Dalból van a lelke?

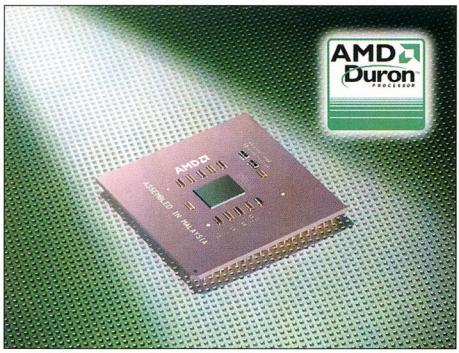
A cég nemrégiben adott túl grafikus részlegén, máris megvan az új célja. Akkori nyilatkozatuknak megfelelően lépkednek, inkább a zsinór nélküli hálózati eszközök és a digitális zene irányába haladva. A zenei élet Palm Computingjává szeretnének válni, mégpedig azzal, hogy fűnek-fának licencelik a Rio technológiát. Így várható, hogy hamarosan felbukkannak az S3 chipjei egyes mobiltelefonokban és tenyérgépekben is. Miközben mindenkit saját Rio-alapú termékek készítésére bátorítanak, maguk is több szálon fejlesztenek. Jelenleg az autóba szerelhető, valamint az otthoni, „PC-mentes" digitális zenehallgatás is szerepel az étlapon. Az otthoni lejátszóhoz (és felvevőhöz?) persze csatlakoztatni lehet majd a PC-t is, mint zeneforrást, de erre nem lesz feltétlenül szükség. A Rio Jukebox már saját maga is képes lesz zenéket letölteni az Internetről. A jövő Riói az otthoni hálózatokhoz is képesek lesznek csatlakozni, bár az még nem derült ki, hogy saját protokoll felhasználásával, vagy például HAVi (Home Audio/Video Interoperability), Microsoft U-PnP (Universal PnP) vagy Sun Jini alapokon.
A hordozható készülékeket is továbbfejlesztik, új felhasználói rétegeket megcélozva. Ez persze új formátumokat is jelent. Hogy melyeket, azt az S3 még nem árulta el, de az MP3, a Liquid Audio és a Real Audio már működik. A cél már így is látszik: univerzális, programozható dekóder DSP-t akarnak tervezni, melyben könnyedén, mondjuk a firmware frissítésével lehet új formátumokat meghonosítani.

➧ www.havi.org/
➧ www.sun.com/jini/

AMD

Hullik a viharmadár tolla!

Az AMD legújabb processzora, a Slot A foglalatba illő Athlon, melynek fedőneve Thunderbird, már megjelenése előtt nehézségekbe ütközött. A Slot A-ba csatlakozó legújabb CPU nem kompatibilis a Via KX-133 chipkészletű alaplapokkal. Ez nem hivatalos információ, eddig csak a német Tecchannel jelentette a hibát. A gond forrása a nagyobb csatlakozó miatt fellépő időzítési csúszás.
A Socket A-s processzoroknál ez nem áll fenn. A fejlesztés utolsó szakaszában járó AMD KZ-133 alaplapi chipkészlet semmilyen problémát nem mutatott. A KX-133 chipkészletet már több mint 30 alaplaptípusban használják.
A gondok áthidalásaképpen az AMD leginkább az OEM-gyártók számára fogja a Thunderbird processzort szállítani, és igyekszik visszafogni az egyéb értékesítést. Kellett nekik nevetni az Intel 820-as szerencsétlenkedésein...
A terveknek megfelelően június 5-én hivatalosan is bemutatták a Thunderbird processzort. Az új Athlon a Computex Taiwan kiállításon mutatkozott be, 750 MHz-től 1 GHz-ig terjedő órajelű változatokban. 128 Kbyte első- és 256 Kbyte integrált másodszintű gyorsítótárat tartalmaz. Az olcsó kivitelezésű Duron (fedőnevén Spitfire) 600 MHz-en fog indulni és 128 Kbyte első-, valamint 64 Kbyte másodszintű cache-t foglal magában. A Duront már



A Celeron egyik utóda?

gyártják, jelenleg még az OEM-partnerek részére.
- www.amd.com/products/cpg/duron/index.html

Intel

1 watt alatt

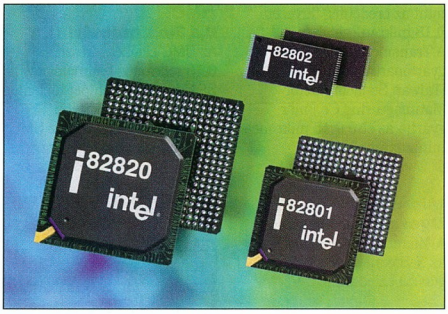
Az Intel a Transmetának válaszképp bemutatta a legújabb fejlesztésű mobil Pentium processzorait, melyek 1 watt alatti teljesítményfelvétellel büszkélkedhetnek. Az 500 és 600 MHz-es, 0,18 mikronos technológiával gyártott CPU-k 0,89 watt átlagos teljesítményfelvételt mutattak egy „élő" bemutatón.
A legmagasabb érték 4,25 W volt, míg a legalacsonyabb 210 mW. Az igéretek szerint 2002-ig elkészítik és a nagyközönség elé tárják az 1 GHz-es változatot is, mégpedig hasonló teljesítményfelvétellel.

A kíméletlen „dramurájok"

A dramurai találó elnevezés a nagy memóriagyártó cégekre, hiszen szinte élet-halál urai a számítógépiparban, hatalmas beleszólási lehetőséggel és még nagyobb tőkével. A napokban az Intel meghívta őket baráti csevelyre, ám nem sok sikerrel járt, hiába próbálta őket meggyőzni az RDRAM memória támogatásáról. Az RDRAM piacon tehát nem változik a helyzet, marad a szűkös ellátás és a magas ár. A cégek inkább SDRAM-ot gyártanak, ami után hatalmas a kereslet, és jóval olcsóbb is. A nyár folyamán felerősödhet a DDR SDRAM-ok iránti érdeklődés is, ezek csak kevéssel drágábbak a jó minőségű SDRAM-oknál, de sokkal gyorsabbak, ezen felül a kereslet is várhatóan erős lesz irántuk.
- www.simmtester.com/PAGE/memory/ddrseminar.asp

A 820-as mizéria

Az Intel végre hivatalosan is elismerte, hogy nem minden stimmel a 820-as chipkészlettel, így vállalja, hogy kicserél minden olyan alaplapot, amely a chipkészlet miatt hibásan működik.



Olyan ártatlannak tűnnek...

Mint már írtuk, a holmi egyik komoly gondot okozó része a MTH (Memory Translator Hub), amely az SDRAM használatát teszi lehetővé. A cserén kívül eliminálható a probléma úgy is, ha a felhasználó RDRAM-ot használ, mivel annak kezeléséhez nincs szükség az MTH-ra.
Az Intel kezdeti habozását valószínűleg az okozta, hogy technikai szakemberei felismerték a hibát, és szorgalmazták a cserét, de beleütköztek a marketingesekbe, akik féltették a cég hírnevét, és erőteljes mellébeszéléssel csökkenteni próbálták a probléma súlyát. Szerencsére végül a józan ész győzedelmeskedett. A szomorú csak az, hogy hasonló esemény már történt az Intelnél, amikor a Pentium processzorok számítási hibájának beismerését próbálták elodázni. Ezek után ki fogja eldönteni, mikor hihetünk az Intelnek?
- www.intel.com/pressroom/archive/releases/cn051000.htm
- www.intel.com/support/mth/

Nem lesz gyorshajtás

Az Intel hivatalosan is bejelentette, nem tervezi a Pentium III-as széria FSB (Front Side Bus) órajelét kiterjeszteni 200 MHz-ig, megmarad a 133 MHz-es legnagyobb sebességnél. Ehhez kapcsolódóan leállították a Camino III chipkészlet fejlesztését, pedig ez támogatta volna a 200 MHz-es RDRAM-ot is. A döntés oka: a vetélytárs AMD 200 MHz-es FSB-jű Athlonja már így is nagyon megszorongatta a Pentium III-at, tehát az Intel, hogy ne legyen lemaradva milliméternyit sem, „leértékelte" a teljes szériáját az olcsó kategóriás processzorvonalba. A hozzá dukáló alaplap 815-ös chipkészletű, 133 MHz-es FSB-vel és AGP 4x-szel – állítja szinte az összes elemző. Az Inteltől ez azonban inkább szükségmegoldás, mint előre megfontolt döntés.

A Celeron tündöklése és bukása

A világ kedvenc processzora, az Intel Celeron életútjának végéhez közeledik. Akinek halálhírét költik, az sokáig fog élni – ez valószínűleg így is lesz, leginkább a felhasználók gépeiben. Az Intel terve szerint a népszerű CPU 2001 első negyedévében átadja helyét a „minden egyben" Timna chipnek.
Addig azonban még van egy kis idő, és az sem lesz eseménymentes. Nemsokára megjelennek a 633 és 666 MHz-es, a harmadik negyedévben a 700 MHz-es Celeronok, a negyedik negyedévben pedig a 733 MHz-es Cu128K procik.

CSA

+300 MHz

A Competitive Systems Analysis (CSA) által készített jelentés szerint annak a felhasználónak, akinek eddig 500 MHz-es Pentium III-on futott a Windows NT 4.0-ja, most a Windows 2000-re való zökkenőmentes áttérés céljából 300 MHz-cel gyorsabb processzorra van szüksége. Aki mostanában akar számítógépet vásárolni, annak célszerű ezt figyelembe vennie, mert csak 1 és 2 GHz közötti processzorban érdemes gondolkodnia, ha megfelelő sebességgel szeretné üzemeltetni a Windows alatt futó alkalmazásait.
Az operációs rendszerek elemzői szerint ez a jelenség csak erősödni fog, vagyis a Microsoft következő operációs rendszere még nagyobb teljesítményű, még gyorsabb processzort fog igényelni. Ez persze erősen kedvez az Intelnek, valamint vetélytársainak, az AMD-nek és a Viának.
Joe D'Elia, a Dataquest elemzője nem osztja ezt a véleményt. Szerinte a vállalati számítógépek nem igényelnek 1–2 GHz-es processzorokat. A kliensgépeknek pedig kifejezetten nincs szükségük 1 GHz feletti órajelre. A megbízhatóság és a hosszú élettartam sokkal fontosabb, mivel a szoftverek is lassabban cserélődnek ezen a területen.

HP

Drivergondok

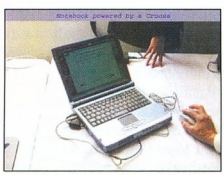
A Hewlett-Packard rengeteg perifériát készít, bő szoftverkörítéssel és támogatással. A Windows 2000 megjelenése azonban negatív mérföldkőnek bizonyult, ehhez ugyanis mind a mai napig nem kapunk teljes támogatást a hardvergyártótól. Az OfficeJet nyomtatósorozat és a speciális (USB, PCMCIA stb.) illesztésű CD-írók megfelelő meghajtóprogram híján teljesen használhatatlanok az új operációs rendszer alatt. Különösen furcsa a HP lassú reagálása, ha figyelembe vesszük, hogy a Windows 2000 nyilvános béta verziói már jóval több mint egy éve elérhetők, sőt az OEM-ek még a végleges rendszert is közel fél

éve megkapták. A cég a Web-helyén ígéreteket tett, hogy időben megjelenteti a szükséges programokat, de erre a mai napig nem került sor. Az első dátum március 23-a volt, amit gyorsan április elsejére változtattak. Ez talán csak tréfa volt, hiszen semmi mozgást nem lehetett látni az oldalon, illetve mégis – a dátumot kijavították, az új előrejelzés pedig így szólt: majd készen lesznek, amikor készen lesznek. Még tovább emelte az inkompatibilis eszközökkel megvert felhasználók vérnyomását, hogy a Web-helyen felhívják rá a figyelmet: ha netalán elkészülnek a meghajtók, akkor is csak „jelképes" összegért juthatnak hozzájuk a felhasználók, mégpedig egyes eszközöknél 10, másoknál 25 dollár plusz szállítási díjért.
A szakmából több neves szereplő is haragosan fogadta az eseményt, többen pedig nem vesznek és nem ajánlanak senkinek sem HP-terméket. Ezután ki mer HP -terméket vásárolni?
Azt, hogy mikorra készülnek el az igazi meghajtók, még nem tudni, az viszont biztos, hogy a HP komoly bevételkieséssekkel számolhat.

- www.hp.com/cposupport /information_storage /support_doc /lpg40837.html

Transmeta
Összement a Crusoe

A Transmeta úgy döntött, hogy 0,18 mikronos, „hatalmas" csíkszélességű Crusoe processzorát kicsit lekicsinyíti, és 0,15 mikronos technológiával fogja gyártani. Az amúgy is kis fogyasztású CPU így még takarékosabb lesz,



Crusoe-val hajtott noteszgép

mint az eredetileg tervezett 0,18 mikron esetében.
A Transmeta tajvani gyártópartnere, a TMSC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.) már gyártja az első 0,15 mikronos mintadarabokat.

- www.transmeta.com/

Microsoft
Gyorsuló X-Box

A Microsoft bejelentette, hogy az X-Box nevű játékkonzol gépébe az eddigi

X-Box

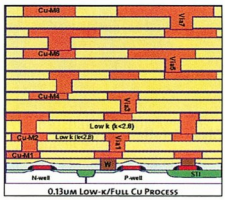
információkkal ellentétben nem 600 MHz-es Intel processzort épít, hanem gyorsabb, 733 MHz-es változatot.
Ez a döntés sem végleges, de hogy lassabbat nem szerelnek be, az már biztos.

Bill Gates hisz benne

Ez persze egyből találgatásokra adhat okot, hogy vajon azért kell-e a gyorsabb változat, mert a 600-assal nem lehetett a megfelelő teljesítményt elérni, vagy az nVidia NV25 jelű „titkos fegyvere" nem hozza az elvárt paramétereket...? Az is lehet, hogy egyszerűen csak a legújabb technológiát akarják felhasználni, hogy kitolják az erkölcsi elavulás idejét (legalább egy hónappal :). Arról nem szól a hír, hogy a CPU-váltás hogyan befolyásolja a konzol tervezett árát.

UMC
0,13-os memória

Az UMC elsőként készít 0,13 mikronos technológiával SRAM memóriachipet. Jelenleg ez számít a legfejlettebb technológiának. Ezzel az UMC megelőzte a többi chipgyártót,



A chip metszeti vázlata

ugyanis a többiek későbbre datálták e méret bevezetését.
A 2 Mbites chipek a legújabb Worldlogic technológiával készülnek, a tranzisztorok kapumérete 0,10 mikron, és a rétegek közötti összeköttetést rézvezető hozza létre.

InSilicon Corporation
Az első USB 2.0

A komplex egychipes kommunikációs technológiában vezető szerepet betöltő inSilicon Corporation május 15-én bemutatta első USB 2.0-s vezérlőchipjét.
Az ezzel elérhető adatátviteli sebesség közel 40-szerese a jelenleg használt USB-énekének, egészen pontosan 480 Mbit/s-ot tud.
Kompatibilis a meglévő USB-s eszközökkel, és mivel processzorfüggetlen, bármilyen rendszerbe beilleszthető.

- www.insilicon.com/
- www.usb.org/

nVidia
Több vas a tűzben

A Microsoft készülő X-Box konzoljának grafikus alrendszerét az nVidia készíti, emellett azonban egy Linux-alapú riválisban is az általuk készített GPU fogja a képet szolgáltatni. Az Indrema L600 nevű készülék x86-os architektúrán és Linuxon alapul, 3D-s játékok, MP3-lejátszó és Internet-böngésző futtatására egyaránt képes lesz, emellett támogatni fogja a HTDV felbontást is.

- http://indrema.com/

ATA
100-zal a vinyók

Több gyártó is bejelentette, hamarosan kaphatók lesznek az új csatolóval felszerelt merevlemezek, így ATA-100 technológiával felvértezett, jelenleg csúcsteljesítményűnek számító meghajtókat szállít az IBM (Deskstar 75GXP és Deskstar 40GV), valamint a Maxtor (DiamondMax 60 és DiamondMax VL30).
Az ATA-100 lefelé kompatibilis a régebbi vezérlőkkel (ATA-33, ATA-66), sőt az új sem lesz drága. Egyelőre kártya formájában lehet majd hozzájutni, de a nyár végétől a Via új SouthBridge 686B chipkészlete, valamint az Abit új KA7 KX-133 alaplapja ATA-100 kompatibilis lesz.

Nintendo
Delfin a sekélyesben

A Nintendo is megérezte a jen romlását a dollárhoz képest, mert tavalyi bevétele 35%-ot esett az 1998. évihez képest. Ehhez hozzájárult a N64 konzolok gyenge eladási eredménye is. Az eddig közzétett idei pénzügyi tervek egyébként teljesen mellőzik az új konzolt, a Dolphint,

Ez még nem a Dolphin, „csak" az N64

azt ugyanis karácsony előtt szándékoznak a piacra dobni. Ez vagy azt jelenti, hogy nem lesz szignifikáns hatása az egészéves bevételre, vagy azt, hogy csúszik a megjelenés.
A pletykák az utóbbit hangoztatják, 2001 márciusát jelölve meg új időpontként. Várhatóan augusztusban lehet megismerni részleteket a gépről, és megjelenésének pontos idejéről.

Erdős Márton

GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
Őrizzük meg szellemüket!
... augusztus 10-étől
mi DVD-n is őrizzük.
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
DVD ROM
DVD VIDEO
Kandó Kálmán
(1869-1931)
Mastered and manufactured by VTCD
2000>
+10
1988
IFPI L201
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
V
T
C
D

Olympus Camedia C-3030ZOOM
Digitális hangosfilm

A digitális fényképezőgépek viharos sebességű fejlődése töretlen. Az Olympus is kihozta első olyan digitális gépét, amit 3 megapixelnél nagyobb felbontású CCD-vel szereltek fel. A Camedia C-3030ZOOM a nem is olyan régen bemutatott C-2020ZOOM alapjaira épül.

Az új gép 3 megapixeles, kvázi szabványnak számító 2048×1536-os felbontású CCD-jének érzékenysége

Az Olympus is átlépte a 3 megapixeles határt

ISO 100 és 400 között állítható.

A zoom objektív 35 mm-es formátumra átszámított gyújtótávolsága 32–96 mm, fényereje f/2,8. Van benne automatikus élességállítás, de ez kézzel is elvégezhető a gépen található nyomógombokkal – ez nem olyan gyors és hatékony, mint a filmes gépeknél megszokott állítógyűrűs módszer, de legalább van rá mód.

Emellett van egy speciális autofókusz mód is, melynek bekapcsolása után a fényképezőgép folyamatosan követi a kereső közepén lévő témát, tehát nem csak az exponáló gomb lenyomásakor állít élesre.

Az élesség a szokásos módon rögzíthető – a képek megkomponálásához ez általában elengedhetetlen. Emellett hasznos szolgáltatás, hogy az élességtől függetlenül a megvilágítás is rögzíthető. Szerencsére a zársebesség és a rekesz is állítható kézzel. Automata módban a záridő egyébként 1 és 1/800 s között lehet, míg manuális módban akár 16 s-os expozícióval is dolgozhatunk. Teljesen kézi módban egyébként a gép kijelzi, hogy mennyire térünk el a szerinte ideális expozíciótól.

Az új gépben az Olympus eddigi csúcsmodelljétől, a C-2500L-től eltérően a kereső nem tükörreflexes, hanem egyszerű átnézeti. Ennek olyan az elhelyezése, hogy csak jobb szemmel használható, különben orrunk hozzányomódik a gép hátoldalán lévő LCD-hez.

A C-3030ZOOM beépített mikrofonjával 4 másodpercnyi hanganyag rögzíthető a képekhez. A mikrofon a mozgóképes felvételeknél is jó szolgálatot tesz – a géppel (hasonlóan kisebb testvéréhez) Quicktime Motion JPEG formátumú videók is készíthetők.

Ezek a felvételek a korlátozott tárolókapacitás és a 12,5 kép/s-os tempó miatt nem lesznek olyanok, mintha videokamerával készültek volna, de a Webre megfelelnek.

A gép jól vizsgázott a próba alatt. Szép felvételeket készített, és a 32 Mbyte belső SDRAM-nak köszönhetően gyorsan dolgozott.

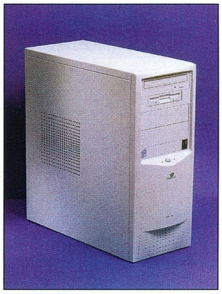
Az Olympus Camedia C-3030ZOOM nettó ára 312 000 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Olympus Hungary Kft. ☎ 459-7045
- www.olympus-europa.com
- www.olympus.hu
- Pixelvadászok. CHIP, 2000/3/72
- Pixeles belépő CHIP, 2000/06/77
- Mintafelvételek a CD-mellékletünkön

Gateway PC-750
Múúútatós gép

A Gateway egyike a legnevesebb PC-gyártó, azaz -összeszerelő cégeknek. A cég legfőbb szempontja a minőség: mindent ennek rendelnek



Gateway PC-750: alig hallani a hangját

alá. Ezért talán nem véletlen, hogy a Gateway-t olyan cégekkel kell egy lapon említenünk, mint a Dell, a Compaq stb.

A Gateway gépei alapvetően két kategóriába sorolhatók. Az egyiket olyan számítógépek alkotják, amelyeket elsősorban cégeknek szánnak: ezek hosszú távon is megőrzik értéküket, minden alkatrészükhöz garantáltan találunk akár még 5 év múlva is meghajtóprogramokat és támogatást. A másik az otthonokba szánt gépek csoportja.

Ezeket szintén a legjobb alkatrészekből készítik, emellett sok területen használható konfigurációk, de a gyárban csak a Windows 98-cal tesztelik ezeket, és a meghajtókat is ehhez a rendszerhez adják. Az általunk kipróbált gép is ez utóbbi kategóriába tartozott.

Már a gép doboza, a bocimintás karton is árulkodik az egyedi megoldásokról. A keskeny, elegáns ház és a szép, 17 colos monitor küllemében is illeszkedik egymáshoz. A gép bekapcsolása után az a legfeltűnőbb, hogy nem hallani az égvilágon semmit – tudniillik mindössze egyetlen tápventilátort találunk a gépben, más zaj-

Mérési eredmények

	Gateway PC-750
ChipMark	
Productivity	313,5 pont
Creativity	380 pont
Entertainment	267,5 pont
Overall	322,7 pont
ChipBench	
Dhrystone	924 544 kDhry/s
Whetstone	4 924 kWhet/s
Memory	164 232 Kbyte/s
Disk I/O	14 040 Kbyte/s
VGA	17 045 művelet/s
SysMark 2000	
Bryce 4	172 pont
CorelDraw 9	169 pont
Elastic Reality 3.1	177 pont
Excel 2000	169 pont
NaturallySpeaking Pref 4.0	140 pont
Netscape Communicator	175 pont
Paradox 9.0	154 pont
Photoshop 5.5	124 pont
PowerPoint 2000	167 pont
Premiere 5.1	150 pont
Word 2000	144 pont
Windows Media Encoder 4.0	148 pont

keltő forrást nem. A merevlemez persze zörren néha, de az is az egyik leghalkabb típus, egy 20 Gbyte-os példány a Western Digitaltól. A BX chipkészletű alaplapon 750 MHz-es Intel Pentium III-at rejt a hatalmas hűtőborda. 128 Mbyte Infineon memória, Ati Rage 128 videokártya, 6-/32-szeres sebességű Toshiba DVD-olvasó és hangkártya egészíti ki a felszerelést.

A konfiguráció minden akadályt vett, a tesztek hibátlanul és gyorsan lefutottak. Nagyon gyors és meglepően halk géppel volt dolgunk, igazán üdítő látvány a sok névtelen, rosszul összetákolt, hangos ketyere mellett. A sok jó mellett kis vidámság is helyet kapott: a gép bekapcsolásakor szép, egész képernyőt betöltő, bocimintás kocka fogad minket :).

A konfiguráció nettó ára monitorral és DVD-olvasó nélkül 539 000 Ft, a garancia 3 év. Az ár magában foglalja a magyar Windows 98 (magyar), a Word 2000 és az Outlook 2000 programot.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- SMP Kft. ☎ 350-0464
- www.smp.hu
- www.gateway.com

HP OfficeJet G55
Az irodai mindenes

Egyre népszerűbbek azok a termékek, melyekben több irodai eszköz képességeit ötvözik.

Így nem kell több eszközt külön-külön megvenni, és az ár is kedvezőbb.

A Hewlett-Packard All-In-One (mindent egybe) termékei közül az OfficeJet G55-öt próbáltuk ki.

A G55 PC-hez csatlakoztatható nyomtató, scanner és színes másoló egyben. A fejlettebb OfficeJet típusokkal faxolni is lehet, a G55-ből azonban hiányzik az ehhez szükséges modem.

A nyomtató a HP DeskJet 970CXi-nek felel meg (bár itt az automatikus duplex egység csak opcionális), és a HP PhotoREt III technológiával dolgozik.

A scanner teljesítménye a HP ScanJet 3000-ével közel azonos. A maximális lapméret A4. A szkennelés és a nyomtatás kombinációjaként jön létre a másolás lehetősége.

A nyomtatás már a szkennelés közben elindul, ami gyorsítja a másolást. Ehhez a műveletlhez egyébként nem kell számítógép.

A dobozból való kicsomagolása után kis kártya igazít el abban, hogyan helyezhető üzembe minél gyorsabban és biztonságosabban a gép.

A meglepően könnyű szerkezetet még a kevésbé gyakorlott felhasználók is percek alatt be tudják üzemelni. Mindenekelőtt a drivert kell telepíteni.

OfficeJet G55: asztali iroda

A program a gyári CD-ről szinte magától felkúszik a merevlemezre, a felhasználónak csak követnie kell az utasításokat. Ezután csatlakoztatható a G55 a számítógéphez. Director nevű programjából minden művelet elérhető.

A szép grafikus felületű szoftver hozza a HP-tól megszokott minőséget.

A műveletek az előlapon található kezelőpanelről is indíthatók. Az előlapon helyet kapott még egy LCD kijelző, amelyen nyomon követhetjük, hogy éppen mi történik.

Ha a kezelőpanelről indítunk egy műveletet, akkor a számítógépen automatikusan elindul a megfelelő szoftver, például a Scan, amely a szkennelést segíti, vagy a Readiris, mellyel szövegfelismerést is végezhetünk. Ez az OCR program támogatja a magyar nyelvet, a többi sajnos nem.

A G55 zökkenőmentes működéséhez a következő konfiguráció ajánlott: 333 MHz-es Pentium, 64 Mbyte RAM, Windows 9x/NT 4.0/2000, 210 Mbyte szabad hely a merevlemezen, és további 50 Mbyte a színes szkenneléshez, valamint párhuzamos vagy USB port. A jobb teljesítmény eléréséhez célszerű USB csatlakozást használni, az alapfelszereléshez azonban csak párhuzamos kábel jár.

A készülék egy opcionális HP JetDirect nyomtatószerveren keresztül számítógépes hálózatra kötheti, így nyomtatási és szkennelési képessége megosztható.

A HP OfficeJet G55 nettó ára 149 900 Ft, a garancia 1 év.

Dián krisztián

- HP Magyarország Vevőszolgálat ☎ 382-1111
- HP Buda Szakáruház ☎ 466-6257
- www.hp.hu
- www.hp.com/go/all-in-one

Intel PIII-800
Speedy Gonzales

Az Intel és az AMD küzdelmének pozitív hatása, hogy egymás után jelennek meg a gyorsabbnál-gyorsabb processzorok.

Az Intel legújabb CPU-ja, a 0,18 mikronos technológiával gyártott FC-PGA-s Pentium III 8-szoros szorzóval többszörözi meg a 100 MHz-es FSB órajelet. 256 Kbyte másodszintű gyorsítótára teljes órajelű.

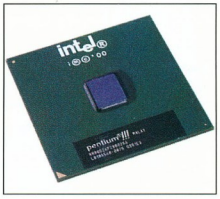
Persze az a legfontosabb kérdés, hogy mennyire kompatibilis – egyeseknek meg az, hogy mennyire tuningolható.

A kompatibilitásra megnyugtató a válasz: szinte minden, FC-PGA-t támogató alaplapban jól érzi magát, egy BIOS-frissítés persze a legtöbbnél elkel.

A tuningolás kicsit nehezebb kérdés: aki ennyi pénzért ilyen processzort vesz, azért teszi, mert fél a tuningolástól, és enélkül szeretne gyors CPU-t. Aki viszont a megahertzek bűvöletében él, és robbantja otthon a családi kasszát egy ilyen százlábúért, meg fogja bánni.

A processzor egyszer hajlandó volt elindulni 1 GHz-cel, de nem volt stabil. 919 MHz-ig lehetett felcsigázni – e fölött már gondjai voltak a Windowsnak, és sok teszt lefagyott rajta.

A papírforma még mindig igaz: magasabb órajel = nagyobb sebesség. Ez persze nem jelenti azt, hogy



Nem kell tuningolni a 800 megához

érdemes megvenni bárkinek, gondolkodás nélkül. Hiszen a legújabb, 566 MHz-es Celeron II-k többsége kis ügyeskedéssel képes 8,5×100 MHz-es üzemre, ami barátok közt is 850 MHz.

Teljesítménye ekkor nagyjából egy szinten van a 800 MHz-es Pentium III-éval. És akkor még nem vettük számításba az

550–600 MHz-es Pentium III-akat, melyek barátságosan viszonyulnak a fölpörgetéshez.

A táblázatban szereplő értékek magukért beszélnek (és összevethetők az előző számainkban megjelent tesztek eredményeivel). A processzor nettó ára 216 190 Ft, a garancia 3 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Senorg Hungary Rt.
- ☎ 452-1000
- www.intel.com
- www.senorg.hu

Mérési eredmények

	800 MHz-es Pentium III	Ugyanez 919 MHz-en
ChipMark		
Productivity	306,7 pont	334,1 pont
Creativity	383,5 pont	416 pont
Entertainment	278,2 pont	302,9 pont
Overall	323,3 pont	351,6 pont
ChipBench		
Dhrystone	991 928 kDhry/s	1 138 688 kDhry/s
Whetstone	5283 kWhet/s	6124 kWhet/s
Memory	165417 Kbyte/s	169 950 Kbyte/s
Disk I/O	8893 Kbyte/s	8934 Kbyte/s
VGA	18 825 művelet/s	19 945 művelet/s
3DMark2000		
640×480×16 bit	6236 pont	6588 pont
1024×768×32 bit	2808 pont	2841 pont
SysMark 2000		
Bryce 4	174 pont	196 pont
CorelDraw 9	170 pont	188 pont
Elastic Reality 3.1	187 pont	211 pont
Excel 2000	154 pont	172 pont
NaturallySpeaking Pref 4.0	145 pont	155 pont
Netscape Communicator	160 pont	177 pont
Paradox 9.0	148 pont	160 pont
Photoshop 5.5	125 pont	143 pont
PowerPoint 2000	158 pont	180 pont
Premiere 5.1	153 pont	165 pont
Word 2000	144 pont	153 pont
Windows Media Encoder 4.0	152 pont	160 pont

Tesztkonfiguráció: Asus P2Z alaplap, 128 Mbyte 7 ns-os SDRAM (LG), Asus V6600 Deluxe videokártya, IBM DJNA 352030 merevlemez, Diamond MX300 hangkártya, nVidia 5.16-os referencia-meghajtóprogram, Windows 98, 3 ventilátoros extra hűtés a fölpörgetéshez.

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- A multimédia fellegvára – CHIP, 2000/4

Toshiba Equium 2000

Az elegáns desktop PC

Az Info 2000 kiállításon nézelődve megütötte a szememet egy szép formájú LCD kijelző. Közelebb mentem hát, és szemügyre vettem... majd elkezdtem keresni a hozzá tartozó gépet. Ekkor derült ki, hogy azt az LCD talapzat rejti, csak az egér és a billentyűzet van külön. Ez a Toshiba Equium 2000 nevű konfigurációja.

A gépet a gyártó asztali PC-nek szánja. Tulajdonságai alapján akár noteszgép is lehetne. Olyan helyre érdemes ilyet venni, ahol számít a számítógép mérete és külalakja.

Lássuk miből is áll ez az egér és billentyűzet nélkül alig 6 kg-os masina! 500 MHz-es Intel Celeron processzora Intel 440BX-es alaplapon nyugszik.

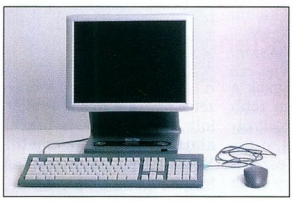
Azért nem Pentium III-as, mert egyelőre nem oldották meg az ahhoz szükséges hűtést – de ez csak idő kérdése.

A 6 Gbyte-os UDMA-s merevlemez mellett vagy 3,5 colos floppymeghajtót, vagy 24-szeres sebességű Teac CD-olvasót használhatunk – a kettő együtt sajnos nem fér el a vékony gépben. Mindkét eszköz gyárilag jár a géphez, és kikapcsolás nélkül cserélgethetjük őket a Toshiba SelectBay technológiájának köszönhetően.

A memória alapkiépítésben 64 Mbyte, és 256 Mbyte-ig bővíthető. A képet 8 Mbyte memóriával szerelt Ati Rage 128 VR állítja elő, ami az irodai és az otthoni munkákhoz bőven megfelel.

A 15 colos TFT kijelző maximum 1024×768 képpontos felbontásra és 16 millió szín megjelenítésére képes. A PC-s egységgel digitális vonal köti össze a tökéletes képminőség elérése érdekében. Fényerejét szoftverből állíthatjuk.

A hangot ESS ES 1978S típusú Sound Blaster Pro kompatibilis hangkártya szolgáltatja.



Eredeti formában tekintélyes erő

A két hangszórót az alapegységre integrálták, és felfelé sugározzák a hangot.

Hálózati környezetben Intel 100BaseTX és 10BaseT alapú integrált Ethernet kártyán keresztül történik az adatátvitel. A géphez 105 gombos, USB-s billentyűzetet adnak, a kétgombos PS/2-es Logitech egér ahhoz csatlakoztatható.

A gép bővíthetőségét két USB port, egy RJ45 (LAN) és infravörös csatlakozó, valamint a két Type II-es vagy egy Type III-as PC Card fogadására alkalmas hely biztosítja. A géphez gyárilag Windows 98 és az Intel LANDesk kliens jár. Nettó ára 693 700 Ft, a garancia 3 év.

Dián Krisztián

- Technotrade Informatikai Rt.
- ☎ 410-5250
- www.technotrade.hu
- www.toshiba-europe.com/computers

Hangtér

Új tévévevőcsalád jelent meg a piacon, amelyből bárki találhat igényeinek megfelelő eszközt. A család két figyelemreméltó tagját, a WinTV Theatert és a WinTV-CCD-t mutatjuk be.

A WinTV Theater egy teljesen új tervezésű kártya, a család legfiatalabb tagja. Megalkotásakor az volt a fő cél, hogy otthon is tökéletes hangzást tudjunk elérni.

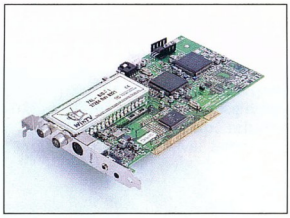
A kártya segítségével kedvenc filmjeink, illetve bizonyos tévéműsorok nagyon jó minőségű Dolby Pro-Logic Surround hanggal szólalnak meg. A WinTV Theaternek öt hangszórókimenete van, ezzel lesz teljes a hangzás.

Ha nincs ennyi hangszórónk, akkor a beépített Virtual Dolby System hozza létre a megfelelő hanghatásokat két, illetve három hangszóró segítségével. Ilyenkor szimulálja a térhatású hangokat: a hanghullámokat egymáshoz képest eltolja időben, esetleg visszhangot generál, amelyet így az emberi fül térhatásúnak érzékel.

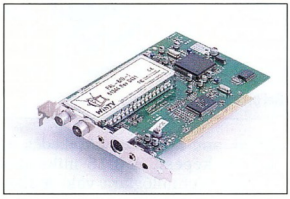
Manapság egyre több helyen lehet térhatású hangzással találkozni.

A DVD-filmeket és a videofilmeket már Dolby Pro-Logic vagy Dolby Digital hanggal készítik.

Találhatunk régi videofilmeket is térhatású hangzással, noha ezt külön nem jelzik rajtuk. Egyre több tévécsatorna (főleg mozicsatorna) sugároz filmeket Dolby Pro-Logic hanggal.



WinTV Theater: filmek hangja a térben



WinTV-CCD: videokonferenciához

A kártya programjának rengeteg funkciója van, például tévénézés méretezhető ablakban, videofelvétel 30 kép/s sebességgel 320×240 képpontos felbontás mellett, pillanatkép rögzítése akár 1600×1200 képpontos felbontásban.

Ezenkívül megkapjuk hozzá a speciális VTPlus Professional Teletext programot, amely egyszerre több csatornát tud fogni és megjeleníteni. A teletext scriptek automatikusan letöltik a kiválasztott oldalakat.

Automatikus frissítési funkciókat is beállíthatunk, ami az olyan oldalaknál előnyös, amelyeken gyakran frissül az információ (például a tőzsdei hírek). Támogatja a Fast Text (gyors szöveg) funkciót.

A lemezre mentett teletextoldalakat kinyomtathatjuk grafikus vagy szöveges formában.

A WinTV Theater tartozéka egy távirányító is, amellyel nagyon kényelmesen kezelhető tévévevő. A kártyán találunk sztereó FM rádióvevőt, amit szintén a távirányítóval lehet vezérelni.

A kártya képes videokonferencia lebonyolítására TCP/IP hálózaton (Internet vagy intranet) keresztül, a mellékelt Microsoft NetMeeting program segítségével.

Ebben az esetben CCD-s kamerát is csatlakoztatni kell hozzá. A kártya bruttó ára 41 125 Ft, a garancia 1 év.

Videokonferenciához

A Hauppauge másik tévékártyája a WinTV-CCD.

Ezt alapvetően TCP/IP-s hálózaton keresztüli videokonferenciákhoz készítették, ezért egy jó minőségű színes CCD-kamera is tartozik hozzá.

Emellett tudja azt is, amit a WinTV-család többi tagja: lehet vele tévét nézni, teletextet fogni, videót rögzíteni stb.

A kártya és a kamera kihasználja a Nicam szabvány összes előnyét. Ahogyan manapság már az analóg vagy ISDN-modem, a hangkártya szerves része a számítógépnek, a TCP/IP hálózat használata is mindennapos. Ettől a ponttól kezdve a WinTV-CCD használatához minden lehetőség adott.

A kamera nemcsak videokonferenciára alkalmas, megfigyelhetjük vele például a bejáratot, a raktárhelyiséget, a gyerekszobát stb. A kártyához mellékelik a VTPlus Teletext programot és a Microsoft NetMeeting 2.1-et. A kártya bruttó ára 54 625 Ft, a garancia 1 év.

Giczy Gergő, Nyíri Tibor

- Ramiris ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- www.hauppauge.com/html/wc_data.htm
- www.hauppauge.com/html/products.htm

Az utolsó pixelharcos

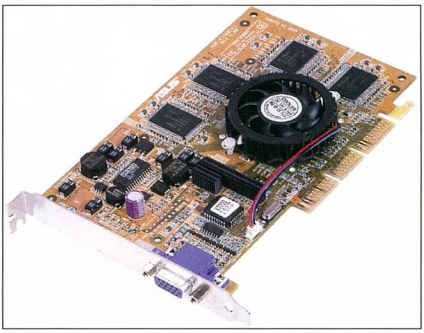
Nem kell megijedni, korántsem az nVidia bezárásáról lesz szó, sokkal inkább a felvirágzásáról. Legújabb videochipjük, a GeForce 256 továbbfejlesztésével létrehozott GeForce2 GTS.

A GTS a GigaTexel Shader kifejezés rövidítése, azaz a fill rate (kitöltési sebesség) most először emelkedik a mágikus 1,6 gigatexel/s magasságába. Ez persze csak a kezdet, sok újdonságot találhatunk még a jelenleg legjobb PC-s videochipben.

A mag

A chipben továbbvitték az oly sikeres T&L egységet. Ezt a részt kiegészítették a clippinggel – vagyis azt, hogy egy poligon látható vagy nem látható, immár hardveresen számolja ki. Ezzel együtt az eddigi 10–15 millió háromszög helyett már 25 milliónál is többet számol és rajzol ki a kártya másodpercenként.

A renderelő egység képes egy órajelre egységenként 2 textúrát felfeszíteni, ami kétszeres növekedés az elődhöz képest. A 0,18 mikronos gyártási technológiára való átállás előnye, hogy immár 200 MHz-en dübörög a videochip, amit a jelenlegi leggyorsabb videomemória, 32 Mbyte 166 MHz-es (azaz 333 MHz-en üzemelő) DDR SDRAM támogat. Ezzel a videochip és a videomemória között a sávszélesség 5,3 Gbyte/s. Az igazi újdonság, hogy a képpontműveleteket az NSR (nVidia Shading Rasterizer) támogatja.



GeForce2 GTS – az élen

NSR

A legpontosabb és legszebb képet akkor kapjuk, ha képpontról képpontra mindent kiszámolunk. Ez is a poligonalapú ábrázolásra épül, de a képpontokhoz rendelt effektusokat darabonként is képes kiszámolni a GeForce2 GTS.

Hogy jobban értsük: a világítás kiszámításánál eddig a poligonok sarkainak fénye alapján interpolálták a köztük lévő pontok fényerejét, ami nem a legpontosabb.

Mérési eredmények

	800 MHz-es Pentium III		522 MHz-es Celeron 300A	
Kártya	**Asus V7700**	**Asus V6600 Deluxe**	**Asus V7700**	**Asus V6600 Deluxe**
3DMark 2000				
640×480/16 bit	6048	5706	3465	3312
1024×768/32 bit	4298	2767	3244	2397
1280×1024/32 bit	2911	1725	2546	1594
Quake3 Arena 1.17				
demo1, Fastest	89,1	88,9	64,1	63,6
demo1, 1024×768/32 bit, very high detail	65,9	39,3	53,4	38,7
demo1, 1280×1024/32 bit, very high detail	39,9	22,7	39,3	22,8
Nv15demo, Fastest	28,0	27,9	19,2	19,1
Nv15demo, 1024×768/32 bit, very high detail	19,7	17,3	13,6	13,0
Nv15demo, 1280×1024/32 bit, very high detail	17,3	13,2	13,2	11,0
Texbench (1024×768/32 bites képernyőn)				
256×256/32 bit, textúrabetöltés	32,47 Mbyte/s	31,41 Mbyte/s	27,53 Mbyte/s	27,44 Mbyte/s
256×256/32 bit, fillrate	221,0 Mpixel/s	111,3 Mpixel/s	220,8 Mpixel/s	111,4 Mpixel/s
512×512/32 bit, textúrabetöltés	31,65 Mbyte/s	30,81 Mbyte/s	27,72 Mbyte/s	27,04 Mbyte/s
512×512/32 bit, fillrate	188,7 Mpixel/s	95,9 Mpixel/s	188,7 Mpixel/s	95,9 Mpixel/s
1024×1024/32 bit, textúrabetöltés	10,64 Mbyte/s	10,47 Mbyte/s	9,51 Mbyte/s	9,51 Mbyte/s
1024×1024/32 bit, fillrate	51,8 Mpixel/s	36,0 Mpixel/s	50,2 Mpixel/s	35,6 Mpixel/s

Tesztkonfiguráció: Asus P3C 2000 alaplap, 128 Mbyte 7 ns-os LG SDRAM, IBM DJNA 352030 merevlemez, Diamond MX300 hangkártya, nVidia 5.16-os referencia-meghajtóprogram, Windows 98, háromventilátoros extra hútés a Celeron fölpörgetéséhez.

Az új eljárásban minden képpontnak külön-külön kiszámolják a fényerejét, így sokkal élethűbb lesz a kép. Összesen hétféle effektust tud az új chip egy órajel leforgása alatt kiszámolni. A hamarosan megjelenő játékok már mind támogatni fogják az új effektusokat – ezeket a DirectX 8 is teljes mértékben kezelni fogja.

Támogatás

A DirectX 7 és az OpenGL 1.2 már támogatja a hardveres T&L-t, sőt az OpenGL minden más effektust is kiaknáz. A DirectX 8 kezelni fogja a teljes NSR-t. A meghajtóprogramok a megszokott Detonator vonalat követik, de a gyenge teljesítmény miatt még optimalizálni kell őket a GeForce2 GTS-re. Ezt mutatja többek között az is, hogy az alacsony felbontásokban teljesítménye megegyezik a GeForce256-éval.

A kártya sajnos nem akart 3D-s alkalmazásokkal működni egy ZX-es Asus alaplapban, aminek BIOS-probléma vagy hasonló szoftveres oka lehet. A teszt emiatt egy Asus P3C 2000-ben zajlott. Ennél viszont az a gond, hogy a rendszer memóriakezelése elég gyengécske (Intel 820), ezért néhol sokkal rosszabb értékeket mutat a kártya, mint amire egyébként képes lenne.

Vegyem, vagy ne vegyem?

Mindezek ellenére kijelenthetjük, hogy a GeForce2 GTS jelenleg a leggyorsabb PC-s videochip, minden újdonsággal megpakolva. Sebessége kiemelkedő. A Celeron-tulajdonosok gondolkodjanak el a processzorváltáson. Talán egy fölpörgetett Celeron II már elegendő lehet a kártyához. Aki olyan szerencsés, hogy magáénak tudhat egy GeForce256 chipes videokártyát, nem kell, hogy váltson, érdemes megvárnia a következő, NV20-as chipet. Akinek ennél gyengébb a kártyája, és vastag a pénztárcája, most megszerezheti a legjobb, leggyorsabb videokártyát.

Persze a nyár folyamán jönnek ki újabb videokártyák (Ati, 3dfx, Videologic), és ősszel ismét váltásra számíthatunk. Ez persze még messze van – de az E3-on bemutatott játékokat elnézve nehéz lesz TC&L egység nélküli kártyával kihúzni addig...

Az Asus V7700 Pure 32 MB ára áfa nélkül 104 300 Ft, a garancia 2 év.

Erdős Márton *(martinm@umszki.hu)*

- Macroda Kft. ☎ 201-4603
- www.asus.com
- www.macroda.hu
- Dimenziók izomból CHIP, 1999/12/101
- Zsebpénzfalók CHIP, 2000/1/87
- Vektoros jelenkép CHIP, 2000/4/90
- Felfokozott tudás CHIP, 2000/06/73

Fülbemászó házimozi

Előző számunkban bemutattunk két Videologic hangfalrendszert. A sort most egy teljesen új szettel folytatjuk.

A már ismertetett hangrendszereknél leírt koncepció itt is hasonló: a lehető legjobbat, megfizethető áron. Már eddig is többször elhangzottak azok a fontos szavak, hogy házimozi, jó hangzás, térbeliség, DVD stb. Most ezek boncolgatását kellene megkezdenünk, de elég talán annyit megemlíteni, hogy itt is ezekről a fogalmakról van szó, csak a legfelső minőségi kategóriát érintve.

Ha egy hangfalkészletről megemlítik, hogy PC-hez illeszthető, és még azt is, hogy multimédiás, akkor legjobb esetben is csak elfogadható minőségre számíthatunk. Ezt az előítéletet most jobb ha elfelejtjük, hiszen a Digitheatre DTS-nél gyenge minőségről még véletlenül sem beszélhetünk.

Mozi vagy nem mozi? - ez többé talán nem kérdés!

DTS

A DTS jelentése: Digital Theater System – digitális mozihangrendszer. Legtöbbet a multiplex mozikban találkozhatunk vele. Nagyjából a Dolby Digital filozófiáját és felépítését követi, mégis teljesen más. Eltérő rögzítési technikát igényel, és 100%-osan kompatibilis rendszerrel lehet csak megszólaltatni.

Először is a lejátszónknak kell ismernie a formátumot – ha nem támogatja, nem ad ki egyebet, csak sistergő hangáradatot. Ezek után következik a DSP, amire ugyanez igaz. Talán a legfontosabb maradt a végére, de ehhez tudnunk kell, mi a különbség a DD és a DTS között.

Egyetlen igazán nagy előnye van a DTS-nek. Ez a szabvány sokkal jobb – magasabb rátájú – tömörítést használ, és ennek köszönhetően a hangok élethűbbek, dinamikusabbak és szebbek. Talán már sejthető: az a legfontosabb, hogy a hangfalak képesek legyenek ezt a jó minőséget eljuttatni a hallgatóhoz.

A rendszer

A Videologic ennek érdekében egyik elemnél sem spórolt, mindenből a lehető legjobbat építette a rendszerbe. A dekódoló egység lefelé minden szabvánnyal kompatibilis, legyen az Dolby Digital, Dolby Pro Logic vagy egyszerű sztereó jel.

A DSP chip két effektusra is képes, Hall és Theatre, azaz szobai és színházi hangzásra. A távirányítható dekóderrész a centersugárzóval került egy dobozba, ami jó elgondolás, hiszen ezt úgyis a monitor vagy a tévé tetején kell elhelyezni. A hangsugárzó 100 mm-es közép–mély hangszórót és a beszéd frekvenciatartományára kihegyezett magassugárzót (tweeter) tartalmaz.

Az első és hátsó hangfalak már ismerősek lehetnek a Videologic Crossfire sorozatból, de a látszat csal, mert a Digitheatre DTS rendszer szatelit hangszórói nem 15, hanem 25 W teljesítményűek. A mélysugárzó 200 mm-es, lágymembrános hangszórót tartalmaz, hátul két reflexnyílással megtámogatva. Ebben a dobozban találhatjuk az erősítőket, és a hátulján a különböző csatlakozásokat.

Bemenetként választhatunk S/PDIF – optikai és RCA kivitelben is –, valamint sztereó RCA csatlakozást is. A kimenetek elrendezése is egyértelmű, minden hangszóróhoz megy kábel, melyek szép vastag, csavart rézkábelek. A center-DSP egységhez több kábelből álló szalagkábel megy, mivel itt más vezérlő funkciókat is el kell látni.

A rendszer minden porcikája a hifi világot idézi, jó minőségű, átgondolt, precíz kivitelű. A hangja szép, tiszta. A hangerejére sem lehet panasz, egy átlagos vagy annál valamivel nagyobb szobát erőlködés nélkül képes moziteremmé varázsolni. A DTS funkció is szépen üzemel, a DSP-je okos, gyorsan reagál a váltásokra. A hangerőszabályzó és a többi beállítás is finoman kezelhető.

A csatlakozók a mélynyomón

Az egyetlen (átmeneti) gond, hogy egyelőre nem igazán terjedt még el az otthonokban a DTS technológia, még hifi berendezések között is újdonságnak számít. Szoftveres lejátszót ne is nagyon keressünk hozzá. A DVD lemezeknél is ritkaság – persze minden csak idő kérdése.

A rendszer vezérlőközpontja

Ez a szabvány nem fog egyhamar kihalni, és a rendszert hamrosan igazán ki lehet majd kihasználni. Ennek tükrében persze az ára is magasabb. A Videologic DTS hangrendszer nettó ára 159 900 Ft, a garancia 2 év.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

Herta Kft. ☎ 322-2232
www.herta.hu
www.videologic.com
Halld a különbséget!
CHIP, 2000/6/80

II. digitális forradalom

Amikor a 80-as évek elején hatalmas viták közepette megszületett a Compact Disc, kevesen gondolták volna, hogy a csillogó korong ilyen hatalmas karriert fut be az audio- és a számítógépes világban.

A kezdeti időszak gyerekbetegségeit viszonylag hamar kinőtte a CD, és a lemezkiadók villámgyorsan kiegészítették palettájukat a kis műanyag korongokkal. A bakelit lemezek hívei mindenáron hibákat kerestek a digitális technológiában – találtak is szép számban.

A technikai fejlődés azonban sokat javított a CD-k minőségén: a kezdetben analóg eredetiről készült felvételeket felváltották a digitális eszközökkel rögzített és feldolgozott korongok. Javult a lejátszás technikája és az audiolánc többi tagja sem maradt érintetlenül. Napjainkra a CD átvette az uralmat a hifi világában is.

A 90-es évek közepén már lehetett hallani kósza híreket, hogy az audioszakma két nagy öregje, a Sony és a Philips új világmegváltó formátumon, a Super Audio CD-n dolgozik.

Tavaly mutatták be a SACD lánc első darabjait, ezeket szép sorban követték a kiegészítő elemek, teljessé téve az első hallgatható Super Audio CD rendszert.

Mindeközben a semmiből előbukkant DVD formátum is kiegészült az audio hangzásra született korongokkal, melyek a DVD-Audio nevet kapták.

Super Audio CD

E CD formátuma szokatlan, hiszen mintavételezési frekvenciája és tárolási sűrűsége erősen különbözik a hagyományos korongokétól. Lehetőség van többrétegű CD-k készítésére is, melyek vagy két SACD réteget, vagy egy hagyományos CD és egy SACD réteget tartalmazó hibrid lemezek. Az eddigi tárolási kapacitás a lejátszási időt nézve nem változott lényegesen, a megszokott 74 perc csupán 110 percre nőtt, de ez adatmennyiségben több mint hétszeres növekedést jelent (650 Mbyte-ról 4700 Mbyte-ra).

A hatalmas kapacitást nemcsak a tárolt jel minősége emészti fel, hanem az egyéb információk sokasága is, ugyanis szöveget, videót és képeket is elhelyezhetünk a korongra.

Az SACD lejátszó is sok különlegességet tartalmaz, hiszen eleve két lézer dolgozik benne, hogy az SACD-t és a normál CD-t is le tudja játszani. Az igazi érdekesség azonban a DSD (Direct Stream Digital) hangfelvételi technológia, amelyet a CD-knél bevált PCM (Pulse Code Modulation) technika leváltására készítettek – ez az SACD lelke.

Együtt a nagy csapat: alig különbözik egymástól a Panasonic és a Technics első DVD-Audio-lejátszója

A DSD rendkívül nagy frekvenciájú, új mintavételezési módszer, széles dinamikatartományt és kiváló magashangátvitelt eredményez. Az új technológia a lemezek elkészítésénél is közreműködik: a hangot kevesebbszer kell átalakítani, ami meghozza a gyümölcsét a lejátszásnál hallható hangminőségnél.

A szerzőijogiproblémák elkerülésére dolgozták ki a PSP (Pit Signal Processing) rendszert. A PSP a CD felületére elhelyezhető láthatatlan vízjel (adott esetben látható is lehet, sőt szöveget, grafikát is tartalmazhat). Az illetékesek nyilatkozatai szerint a jelen kor tudása szerint másolhatatlan.

E vízjel nélkül a lejátszó nem lesz hajlandó lejátszani a belehelyezett CD-ket. A kettős tárolás lehetőségének köszönhetően elvileg megtehetjük azt, hogy a hibrid CD-re rögzített zenét meghallgatjuk hazafelé menet az autóban, majd átnyergelve az otthoni SACD rendszerre folytathatjuk audofil minőségben a zenehallgatást. Más kérdés, hogy az egyelőre a vájt fülűeknek készült újdonsággal semmiképpen nem tenne ilyet a boldog tulajdonos...

A rendszer szokatlan hangminősége hamar nyilvánvalóvá tette, hogy a lánc többi tagját is ki kell cserélni az igazi élményhez.

Ennek jegyében készítették el az SCD-1 lejátszóhoz a TA-E1 elő- és a TA-N1 végerősítőt. Alapkövetelmény volt az SACD gyors jelfolyamának korrekt feldolgozása és a kibővült átviteli sávszélesség kihasználása. Mindkét komponens 5 Hz és 300 kHz közötti tartományban dolgozik, és 2×200 W teljesítményt nyújt 8 ohmon. A kifelé forduló oldalsó hűtőbordák és a robusztus felépítés rendkívül sajátossá teszik a végerősítőt.

A Sony tervezői nem sajnálták belőle az anyagot: a gépezet több mint 70 kilót nyom.

A korrekt megszólaltatáshoz fontos, hogy megfelelő hangsugárzók illeszkedjenek a rendszerhez. A csinos dobozokat nem a Sony tervezte – talán nem véletlenül. A legfőbb újdonság itt a Super Tweeter nevű magassugárzó. A doboz tetején foglal helyet és a gyári specifikációk szerint 150 kHz-ig szólaltatja meg a hangokat. Ezt a frekvenciát jobbára csak a denevérek fogják hallani, de ez úgy látszik, nem zavarta a készítőket, annál is inkább, mivel az a nézet, hogy bár az emberi fül érzékenysége elméletileg 20 kHz-ig terjed, egy jó láda legalább ennek kétszeresét kell, hogy tudja. A doboz ezenkívül is csúcsminőséget képvisel, és ezzel csak igazodik a lánc többi tagjához.

Az etalonként számon tartott készülékek mellett elkészült az ES sorozat is, amely kicsit olcsóbban kínálja az SACD nyújtotta előnyöket.

A rendszer itt is a szokásos elemekből áll, csak a kivitel és a konstrukció szerényebb.

Egy új szabvány bevezetésénél nagyon fontos kérdés a zenekínálat.

Láttunk már egy-két olyan sikertelen próbálkozást audio- és videofronton, amely éppen a támogatottság hiánya miatt bukott meg.

A Sonynak saját lemezkiadó cége van, így remélhetőleg nem szűkölködünk majd hallgatnivalóban – a megjelent prospektusok azonban szűkszavúan nyilatkoznak erről a kérdésről.

Meghallgatni sajnos még nem volt alkalmam SACD rendszert (az én botfülem egyébként is rossz tesztalany lenne), de a szép számmal megjelent élménybeszámolók alapján már sejteni lehet, hogy mire számíthat az SACD hallgatója.

Mindenképpen a hagyományos CD-kénél dinamikusabb, részletgazdagabb zene szólal meg. A muzsika leválva a hangsugárzókról szinte lebeg a térben. Marad a sztereó hangzás (legalábbis egyelőre), hiszen audiofil körökben nem nagyon értékelik a sok hangfalat. Bár a rendszer képes több csatorna megszólaltatására, a Sony hivatalosan kiadott anyagai csak mint távoli célt említik a többcsatornás felvételek készítését.

Kétségtelen, hogy az SACD korunk csúcstechnológiáját képviseli (ehhez igazodik csillagászati ára is). Vannak azonban más vélemények is.

Egyesek kereskedelmi szempontokat vélnek az SACD bevezetése mögött.

Szerintük az új formátum a Sonynak hatalmas bevételeket biztosítana a jövőben a formátum használatából származó díjakból. Ügyes fogás lenne a világgal lenyeletni az SACD-t, melynek lelke, ha minden sallangot lehántunk róla, a DSD chip, amely filléres eszköz.

A Sony is utal arra, hogy a későbbiekben megjelenhetnek a közép és alsó kategóriájú lejátszók, sőt külön készletben már most is megvásárolható a Super Tweeter sugárzó a barkácsolást kedvelőknek.

Ezek azonban még jobbára csak tervek. Nagy út áll a formátum előtt, amíg bejáratott szabvánnyá válhat, mert az átlagos hallgató számára nem nyújt nagy előrelépést a minőségi fejlődés, olyan audiofil pedig, aki hajlandó megfizetni a fejlesztés kétségtelenül nagy költségeit, nem terem minden sarkon.

DVD-Audio

Bár egy ideje nagyon sokat beszélnek a DVD-ről, sokáig nem is lehetett arról hallani, hogy a már közismert DVD-Video szabványon kívül más is létezne.

Van más is, de mire a szabvány kidolgozásánál bábáskodó felek

A Pioneer DVD-Audio prototípusa

megegyeztek, több csapás is érte a még gyerekcipőben lévő DVD-t (a legnagyobb ezek közül talán a DVD kódolásának feltörése volt).

Ennek ellenére 1999 februárjában hivatalosan is megjelent a DVD-Audio szabvány, napjainkra pedig elkészültek az első lejátszók és korongok.

A DVD-Audio lemez tárolókapacitása szinte teljesen megegyezik az SACD-évek, de ezzel véget is ér a hasonlóság, hiszen egy másik irányt céloztak meg a fejlesztők, akik között érdekességképpen a Sonyt is megtaláljuk.

A DVD-Audio esetében megmaradtak a hagyományosnak mondható PCM technológiánál, mindössze a mintavételezési frekvencia és a felbontás változott.

A fejlesztők nem tudtak elszakadni a DVD alapjaitól, ennek következtében a DVD-Audio a kihasznált csatornák számában korántsem tekinthető olyan konzervatívnak, mint az SACD.

Hogy az audiofilek körében mennyire lesz népszerű a formátum nyújtotta 5.1-es tárolási rendszer, nem tudni. Mindenesetre ha úgy kívánjuk, akkor csak sztereojelet produkál kimenetként a rendszer.

A DVD-Audio abban is különbözik az SACD-től, hogy az itt használt tömörítési eljárásnak köszönhetően széles skálán mozoghat a korongra felpréselhető zene hossza. A tervezők bevezették az MLP (Meridian Lossless Packing) technológiát, amely jelentősen, közel 50%-kal növelte a DVD amúgy sem kicsi tárolókapacitását.

Az MLP technológia viszonylag kis számítási kapacitást igényel a lejátszótól, és gond nélkül alkalmazható bármely, akár többcsatornás rögzítési módnál is. 2 csatornás felvételeknél (48 kHz, 24 bit) ez a kiinduló 258 perces kapacitást 344 percre bővíti, de többcsatornásoknál is beválik, hiszen 6 csatorna esetén (96 kHz, 24 bit) 43 perc helyett 74 percnyi anyagot rögzíthetünk.

És akkor még ott van az a lehetőség, hogy nem egy-, hanem kétrétegű lemezt készítünk, miáltal a tárolókapacitás 80%-kal nő.

A DVD-Audionál használt Downmix technológiát, amelyet a csatornaszám lebutítására terveztek, kiegészítették a Smart Content (System Managed Audio Resource Technique) lehetőségeivel: ennek használatakor szabadon keverhetjük a kétcsatornás zenét akár a 6 csatornással is egy korongon belül.

Nemcsak a csatornák száma lehet döntő a technológiában, maga a formátum is változhat: Dolby Digital (AC-3), MPEG-1 sztereo, MPEG-2 többcsatornás audio, vagy akár DTS és SDDS vegyes kódolású korongokkal is találkozhatunk majd a jövőben.

DVD-Audio lemezekhez külön lejátszó kell, hiszen a hagyományos CD-lejátszó nem birkózik meg ezekkel.

A nagyobb gyártók ígéretet tettek rá, hogy a későbbiekben megjelenő DVD-Video lejátszók ismerni fogják a DVD-Audio formátumot is, de erre még várni kell, hiszen itt is le szeretnék fölözni a hasznot az elsőként piacralépők.

Az első fecskék a lejátszók között 1999 végén jelentek meg, ezekkel egy időben került piacra négy kiadó 15–20 DVD-Audio korongja. Ez a szám még a SACD választékához képest is harmatos, de a lejátszók nagy arányú elterjedéséig nem is nagyon fog változni a fejlődés üteme.

Lemezformátumok

Formátum	SACD	DVD-Audio	CD
Lemez átmérője	12 cm	12 cm és 8 cm	12 cm és 8 cm
Lemez kapacitása	4,7 Gbyte	4,7 Gbyte	650 Mbyte
Hangcsatornák száma	6 felett	6 felett	2 (sztereó)
Frekvenciaátvitel	0–100 kHz (felett)	0–96 kHz (max.)	5–20 kHz
Dinamikatartomány	120 dB	144 dB	96 dB
Rögzítési formátum	DSD	PCM	PCM
Mintavételi frekvencia sztereóban	2,8224 MHz	192 kHz felett	44,1 kHz
Mintavételi frekvencia több csatornán	❍	96 kHz felett	❍
Minta felbontása	1 bit	12, 20, vagy 24 bit	16 bit

Mindenesetre a BMG, az EMI, az Universal Music és a Warner folyamatos ellátást ígér az új szabványú korongokból. A terjesztést jelentősen befolyásolhatja a DVD CSS kódjának feltörése, ami negatívan hathat az ígéretesen startoló DVD-Video piacra is. A számítógépeseknek jó hír, hogy a gépekbe való DVD-lejátszók között is lesznek olyanok, melyek képesek lejátszani a DVD-Audio lemezeket – de ezek megjelenésére is várnunk kell.

Nehezíti a DVD-Audio megítélését az is, hogy nemcsak zene rögzíthető a korongra, hanem kiegészítő információk, szövegek, kották, képek, sőt akár animációk is. Utóbbiaknál már kalkulálni kell a hellyel is, így ez már mindenképpen a zenei minőség rovására megy.

A felkerülő képek egyébként diabemutatóhoz hasonlóan jelennek meg, vagy akár válogathatunk is a CD indulásakor a memóriába töltődő 19 kép között.

Ha videojel is található a korongon, akkor úgynevezett univerzális lejátszó kell a lemez teljes tartalmának lejátszásához. A lemez ebben az esetben már a DVD-AudioV nevet viseli.

Nyílt kérdés, hogy a DVD-Audio vagy az SACD lesz-e a befutó, de győzzön bármelyik, egyiknek sem lesz könnyű útja a győzelemig. Az audiofilek valószínűleg az SACD-re szavaznak.

Az SACD mellett szól a kapható lemezválaszték is, de nem szabad elfelejtenünk, hogy szinte kizárólag a Sony saját lemezkiadója jelentet meg ilyen lemezeket. A DVD-Audio elsősorban árával tudja kicselezni az SACD-t.

Ha tömegtermékké válnak a DVD-Audio-lejátszók és lemezek, akkor nincs esélye az SACD-nek.

Berényi Zoltán (bear@vogel.hu

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat
Központ: 1134 Budapest Kassák L. u. 74. 236-0236
6720 Szeged, Szilléri sgt. 41. Tel.: (62) 458-750
3529 Miskolc, Lévay út 30. Tel.: (46) 322-538
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel.: (36) 410-009
3100 Salgótarján, Pécskő u.12. Tel.: (32) 422-447
3200 Gyöngyös, Jókai út 21. Tel.: (37) 313-489
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel.: (76) 417-920
3600 Ózd, Jászi O. u. 3. Tel.: (48) 570-116
2700 Cegléd, Pesti út 1. Tel.: (53) 321-390
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: (57) 405-077
2500 Esztergom, Bajcsy Zs. u. 5. Tel.: (33) 401-130
2536 Nyerges, Kossuth u. 115. Tel.: (33) 457-267
www.dynamic.hu
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Ready® COMPUTERS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET, BEMUTATÓTEREM, SZERVÍZ
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ALKATRÉSZEK, ELEMEK, KELLÉKEK SZÉLES VÁLASZTÉKA.
HA VAN KÉPE HOZZÁ, VIDEOFELVÉTELEIT MEGVÁGJUK, ELKÉSZÍTJÜK SAJÁT VIDEOCD-JÉT, MULTIMÉDIÁS CD-JÉT.
HA ÖN KÉPTELEN, KAMERÁNK IS VAN!
OTP áruvásárlási hitelre már 20% kezdőrészlet befizetésével hazavihető számítógépét vagy 25.000 Ft érték feletti részegységét. Helyszíni ügyintézés, hitelösszeg 300.000 Ft-ig.
READY COMPKER Kft. Bp. V. Vadász u. 36.
H-P: 9.30-18.00 Szo.: 9.00-13.00
Tel.: 331-0518 Fax: 311-8671
Árlista faxra: 2-333-666/1310#
Napi áraink az Interneten:
www.ready.hu ready@alarmix.net
Viszonteladói árainkról és feltételeinkről a 06-30-9413-453-as számon érdeklődhet.

PYRO 1394 DV
FireWire Digitális Videószerkesztő

36 000 Ft + ÁFA
A 150 000 Ft értékű Media Studio Pro 6.0 VE professzionális videószerkesztő programot is tartalmazza !!!
ATCOMP
www.atcomp.hu
mail@atcomp.hu
1107 Budapest, Ceglédi út 1-3.
tel/fax: 4313-415 tel: 4313-445
Viszonteladók jelentkezését várjuk !

A szerver is PC

Első pillantásra az Intel platform homogénnek tűnik a felhasználók számára. Csak alaposabb tájékozódás után derül ki, hogy a kompatibilitás ellenére jelentős különbségek vannak az egyes gyártók között.

Igaz ez az asztali gépekre, de különösen igaz a szerverekre. A gyártók közötti különbséget a vezető technológiák alkalmazása, a rendelkezésre állás, a TCO (Total Cost of Ownership – a tulajdonlás teljes költsége), a menedzselhetőség eltérő megközelítése, és a gyártóknál hosszabb-rövidebb idő alatt felhalmozódott tapasztalat adja. Hasonló különbségekre vezet a garancia eltérő értelmezése és a szerverhez más gyártók által kínált opciók használhatósága. Cikkünkben szeretnénk bemutatni, hogy melyek azok a tulajdonságok, amelyek az IBM ma piacon lévő Netfinity szervereit jellemzik.

A Netfinity az IBM Intel processzoros szervercsaládja, amelyet az IBM nagygépes tapasztalatai nyomán fejlesztettek és fejlesztenek ma is. A szerverekre és minden velük együtt értékesített IBM-kiegészítésre az IBM 3 év helyszíni garanciát biztosít, következő üzleti napon történő kiszállással. A 3 év garancia tehát nemcsak a szerverre, hanem a beépített merevlemezre, mágnesszalagos mentőegységre stb. is vonatkozik.

A Netfinity nyílt rendszer, ami annyit jelent, hogy a garancia elvesztése nélkül más gyártók termékeit is lehet használni ezekben a szerverekben, és ez nem csökkenti a gép megbízhatóságát és rendelkezésre állását. Ehhez csak annyi kell, hogy a gyártó az általa gyártott alkatrészt a Server Proven program keretében bevizsgáltassa az IBM-nél. A választható eszközök és szoftverek pillanatnyi listája az Interneten is megtalálható.

A szerverekben olyan technológiákat találunk, melyeket az AS/400, az RS/6000 és az S/390 termékvonalhoz fejlesztettek. Ezt X architektúrának nevezik, utalva a kategóriák közötti kapcsolatra. Ezzel a megoldással a Netfinity szerverek kiemelkednek a rendelkezésre állást és a felügyelhetőséget tekintve. Az alábbiakban bemutatjuk az ide kapcsolódó technológiákat, amelyek típustól függően vannak a Netfinity szerverekbe integrálva.

www.pc.ibm.com/europe/serverproven

X architektúrás technológiák

A szerverek rendelkezésre állásának szempontjából kiemelten fontos a memória megbízhatósága. Több Gbyte memóriát használó szervereknél az ECC memóriák által nyújtott biztonság már nem elegendő. (1 Gbyte ECC memória megbízhatósága nagyjából 32 Mbyte paritásos memória megbízhatóságának felel meg, ami azért nem mondható soknak.) A Netfinity 7000M10-es szerverhez kínált, a RS/6000-es szerverekből örökölt Advanced ECC memória közel százszor megbízhatóbb a hagyományos ECC memóriánál. Míg az ECC 1 bit hiba kijavítására képes, addig az Advanced ECC 4 hibás bitet korrigál.

A hiba gyors behatárolása, majd elhárítása növeli a rendelkezésreállási időt és csökkenti az informatikai infrastruktúra tulajdonlási költségét. Az IBM által alkalmazott Light Path Diagnostic technológia LED-del jelzi a meghibásodott alkatrészt, ezért gyorsan megtalálható a hibás hardverelem.

Az IBM szerverei egy alapra helyezett opciókból épülnek fel – opciók alatt itt a szerverek olyan alkotóelemeit értjük, amelyek nem kötöttek, vagyis cserélhetők, akár javítás, akár bővítés céljából. Ezek az opciók intelligensek, képesek előre jelezni a meghibásodásukat. Az IBM Netfinity szervereiben – a szerver típusától függően – a processzor, a memória, a merevlemez, a processzorfeszültség-szabályozó modulja, a hűtőventilátor és a tápegység 24–48 órával előre jelzi saját meghibásodását.

Magas rendelkezésre állású szervereknél természetes a PCI vezérlők meleg – a szerver kikapcsolása nélküli – cseréje. Az IBM szervereiben nemcsak ez a „hot-swap", hanem a „hot-add" technológia (RS/6000-es technológia) is elérhető. A hot-add PCI vagy active PCI azt jelenti, hogy Windows NT vagy Novell NetWare alatt olyan PCI vezérlő is telepíthető a gépbe újraindítás nélkül, amely előtte nem volt telepítve az adott operációs rendszerben. Ezáltal szinte korlátlanul lehet bővíteni működés közben a szerverhez csatlakoztatott lemezalrendszer kapacitását vagy a kiszolgálóhálózat adatátviteli sebességét.

Már a középkategóriás Netfinity szerverekben is standard felszerelés a szervizprocesszor. Ez a felügyeleti eszköz az S/390-es kiszolgálókból került a Netfinitykbe. Számítógép a számítógépben. Az operációs rendszer lefagyása után is működik, és az a feladata, hogy a rendszer bármilyen meghibásodásakor lehetőséget adjon a hiba felderítésére és kiküszöbölésére. Az eszközzel szabványos modemen keresztül a Netfinity szervereket lehet távolból kezelni, ki- és bekapcsolni, hardverteszteket futtatni, illetve a hibás részeket, például a hibás memóriamodulokat izolálni.

Egy gyors kiszolgálóban nemcsak a főprocesszor, hanem az I/O eszközök sebessége is kritikus az összteljesítmény szempontjából. Az asztali kategóriához képest nagyobb teljesítményt a 64 bites,

Így csak egy doboznak látszik

66 MHz-es PCI foglalatok, a 80 Mbyte/s átviteli sebességű Ultra2 Wide SCSI merevlemezek, az Ultra2 Wide LVD SCSI vezérlők és a Giga Ethernet hálózati kártyák adják.

A szerverekbe az Intel Pentium III EB és Intel Pentium III Xeon EB processzorok közül az előbbieket építik. A két processzortípus jellemzői szinte azonosak: 133 MHz-es FSB órajel, a 256 Kbyte teljes órajelű cache, 600 MHz-es vagy nagyobb órajel. A Pentium III EB Slot 1-es, a Pentium III Xeon EB pedig Slot 2-es tokozású. A két processzor között jelentős az árkülönbség, de mind-

össze 1%-kal nagyobb teljesítményt takar a Xeon javára.

Az IBM Netfinitykhez típustól függően Lotus Domino Mail Server R5-öt, 5 klienses Lotus Domino Application Server R5-öt és 10 klienses Netfinity Managert adnak.

Felügyelhetőség

Az IBM Netfinity szerverek felügyelhetőségét három elem biztosítja: a szerver és opcióinak tulajdonságai, a szervizprocesszor és a rendszerfelügyeleti szoftver.

A hibák túlnyomó többsége nem egyik pillanatról a másikra következik be. Mérhető adatok jelzik előre a hibát. Ezen alapul a PFA (Predictive Failure Analysis) képesség, melynek köszönhetően az üzemeltető a meghibásodás előtt kicserélheti az eszközöket. Az IBM a PFA által előre jelzett hibáknál garanciálisan kicseréli az adott alkatrészt, mielőtt az végleg meghibásodna.

A Netfinity szerverekben a rendszermemória, a hűtőventilátorok, a processzorok, a tápellátást biztosító alrendszerek (táp, VRM) és a lemezalrendszerek hibáját lehet előre jelezni. Riasztáskor a Netfinity Manager – együttműködve a beépített szervizprocesszorral – naplózza a riasztást, értesíti az üzemeltetőt, értesíthet másik rendszert, végrehajthat programot, lejátszhat WAV file-t, SNMP riasztást generálhat, riasztás céljából kitárcsázhat (ehhez modem kell), vagy egy alkalmazás által meghatározott akciót hajthat végre.

A Netfinity szerverekben ECC (Error Checking and Correcting) RAM segítségével a rendszer minden 1 bites hibát felismer és kijavít, minden 2 bites hibát felismer, és ezek egy részét ki is javítja, illetve felismeri a 3 bites hibák egy részét – a PFA jelzést pedig a szükséges javítások számának növekedése alapján generálja.

A rendszer szabályozza a ventilátor forgási sebességét, 1800 és 2400 fordulat/perc között. Ehhez folyamatosan méri a ventilátor fordulatszámát és a processzor hőmérsékletét. Így biztosítja az optimális működést, vagy PFA jelzést generál.

PFA jelzés alapja a processzor belső adatforgalmának figyelése alapján a processzor által generált jel. A tápegység és a processzort tápláló Voltage Regulator Module (VRM) feszültségének a névlegestől előre definiált mértékben eltérő értéke is riasztást generál.

A lemezhibáknak csak a töredékét okozza hirtelen bekövetkező elektromos hiba. Az S.M.A.R.T képességű merevlemezekben a gyártók különböző módokat (vagy ezek kombinációját) használnak a valószínűsíthető meghibásodás jelzésére. Például figyelik, hogy milyen magasan repül az olvasó fej a lemez felülete fölött, vagy elemzik a kiolvasott adatok hibáit.

A rendszer figyeli a szerver meghatározó jellemzőit, és ha ezek elérnek bizonyos, előre beállított értéket, riasztást küld, vagy előre beállított módon cselekszik. Például megadható, hogy ha az alaplap hőmérséklete eléri a 34 Celsius-fokot, riasszon, ha pedig ennél magasabb értéket ér el, állítsa le a szervert.

A LED-es kijelző segítségével a szervizesek diagnosztikai programok nélkül, a hibás egység mellett világító LED segítségével gyorsan megtalálják a hibát. A felhasználó számára ez azt jelenti, hogy a szervizmérnök megérkezése és a hiba elhárítása közötti idő, ezzel együtt a szerver kiesése okozta anyagi veszteség minimális.

A szervizprocesszor

A rendszerprocesszortól független, önálló szervizprocesszor lehetővé teszi a szerver távoli felügyeletét, a hibanaplózást és a riasztást, illetve a rendszer meghatározó adatainak figyelését. Hiba esetén a rendszergazda felhívhatja a szervert (ha modemet csatlakoztatott rá):

– megnézheti a szerver pillanatnyi státuszát;
– megnézheti a processzor által detektált hibajelzéseket;
– ellenőrizheti a környezeti körülményeket (hőmérséklet, feszültség stb.) és a generált riasztásokat (például PFA);
– ki- és bekapcsolhatja a szervert;
– átkonfigurálhatja a riasztási beállításokat;
– POST (Power On Self Test) bekapcsolás közbeni állapotfigyelést hajthat végre;
– távdiagnosztikát futtathat;
– frissítheti a BIOS-t;

A szerver is felhívhatja rendszergazdát:
– POST megfigyeltetése céljából;
– PFA jelzések továbbításakor;
– adott értékek jelzésekor;
– kritikus, a szervert veszélyeztető értékek elérésekor.

A rendszerfelügyeleti szoftver

Az IBM Netfinity szerverek felügyelhetőségének harmadik eleme a Netfinity Manager Software, amelyet az IBM minden Netfinity szerverrel (egy szerver és tíz kliens) térítés nélkül szállít. A szoftver Windows NT, Windows 3.1 (csak kliens), Windows 95, IBM OS/2, Novell NetWare (csak kliens), Citrix WinFrame, Win CenterPro operációs rendszeren, illetve környezetben, IBM és nem IBM gépeken egyaránt használható. Támogatja a TCP/IP, NetBIOS, IPX/SPX, SNA és soros adatátviteli protokollt. Grafikus, parancssori és webes felületen egyaránt működik.

A Netfinity Manager olyan szabványos felügyeleti interface-eket támogat, mint a DMI (Desktop Management Interface), az SNMP (Simple Network Management Protocol) vagy az MPM (Multi-Platform Management). Ezeknek köszönhetően könnyedén integrálható az elterjedt hálózatfelügyeleti eszközökbe (Tivoli Management Software, Microsoft System Management Server, Intel LANDesk stb.). Az SNMP révén hatékonyan tud együttműködni olyan, szintén az SNMP-t használó szoftverekkel, mint a HP OpenView vagy a Computer Associates Unicenter.

A Netfinity Manager egy sor feladatot elvégez: hardverleltárt készít, gyűjti és grafikus formában kijelzi a szerver teljesítményjellemzőit, felismer hibákat és riaszt, időzített file-átvitelt végez. Emellett olyan eszközöket tartalmaz, melyekkel a munkállomások távolról is elérhetők, és alkalmas a RAID- és clustermenedzselésre is.

Nagy Zoltán

IBM Netfinity 5100 és 5600

A Netfinity 5100 file-, nyomtató-, alkalmazás-, Web- vagy kommunikációs szerver, két 800 MHz-es Pentium III EB processzorral. Egyéb jellemzői: teljes sebességű cache-elérés, 133 MHz-es FSB, 133 MHz-es alaplap, 133 MHz-es memória. Az integrált Ultra160 Wide SCSI vezérlő és az akár 160 Mbyte/s átviteli sebességű, 10 ezres fordulatszámú, üzem közben cserélhető merevlemezek rendkívül gyors adatelérést biztosítanak. Az 5 PCI csatlakozóból három 64 bites. A hálózathoz integrált full duplex, hibatűrő 10/100 Mbit/s-os Ethernet csatolóval kapcsolódik. Van benne szervizprocesszor. Az áramellátásról redundáns, menet közben cserélhető tápegység gondoskodik. A meghibásodást az adott egység melletti LED jelzi.

Az 5600-as szerver ettől elsősorban az Active PCI buszban tér el, melynek révén a szerver leállítása nélkül cserélhetők vagy telepíthetők a PCI-os eszközök. Az üzem közbeni cserékre alkalmas PCI aljzatokat a nagyobb biztonság érdekében műanyag szigetelők választják el egymástól.

Gombnyomásra

A scannerek fejlődése lassabb ugyan, mint a többi számítógépes eszközé, de azért a lapolvasók gyártói is igyekeznek minél több szolgáltatást nyújtani a felhasználóknak.

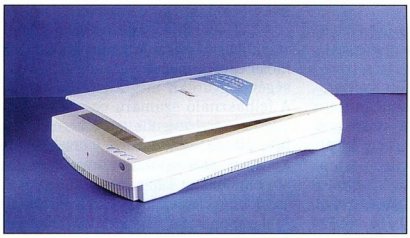
Szerkesztőségünkben két alapszintű modellt próbáltunk ki, a Genius ColorPage HR6-ot és az Agfa Snapscan Touch-ot.

Mindkét készülék optikai felbontása 600×1200 dpi – ezalatt ma már gyakorlatilag nem lehet lapolvasót kapni (vagy ha esetleg igen, akkor azt nem igazán érdemes megvenni).

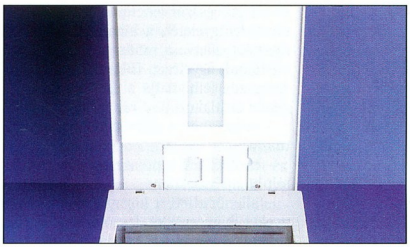
Már többször leírtuk, de nem árt elismételni – különösen az ilyen kategóriájú készülékeknél –, hogy a dobozokon és a prospektusokban feltüntetett interpolált felbontási értékeket nyugodtan el lehet felejteni, ezek ugyanis csak a vásárlók etetésére szolgálnak.

A lapolvasók és kezelőszoftvereik kialakításánál láthatóan a minél egyszerűbb kezelhetőség volt a cél. Ennek egyik legszembetűnőbb jele, hogy a scannereken több nyomógombot is elhelyeznek.

Ezekkel a gombokkal azonnal elindíthatók különböző alkalmazások (nem kell a meghajtóprogramból külön kiválasztani), ilyen például a fax vagy e-mail küldése, a dokumentum azonnali kinyomtatása, valamint szöveges dokumentumok feldolgozása OCR (karakterfelismerő) programmal.



Genius ColorPage HR6



A HR6 diaátvilágítója

Agfa Snapscan Touch

Az Agfa scannere USB porton keresztül kapcsolódik a számítógéphez, míg a Geniusé párhuzamos porton (ennek is létezik USB-s változata).

A telepítés mindkét lapolvasónál egyszerű volt.

A hozzájuk mellékelt programok szolgáltatásai is meglehetősen hasonlóak.

A szkennelésnél szokásos és szükséges paraméterek (fényerő, kontraszt, felbontás, gamma, színmélység stb.) beállítása könnyen elvégezhető.

A lapolvasók által nyújtott képminőségnél azonban találtunk eltérést.

A Genius képét valamivel jobbnak ítéltük, mert az Agfa a legsötétebb tónusoknál nem különböztette meg a részleteket. Ez – megnézve a beolvasott képet – nehezen észrevehető, de a hisztogramra tekintve azonnal nyilvánvalóvá válik.

Ennek inkább csak sötét tónusú képek, képrészletek további feldolgozásánál van jelentősége.

Sebesség tekintetében viszont az Agfa volt a nyerő, mindegyik mérésnél megelőzte a HR6-ost.

Ebben a mechanika mellett valószínűleg az USB-s kialakítás is szerepet játszott.

A Snapscan Touch 36 bites színmélységgel dolgozik.

A ColorPage HR6 24 bittel digitalizál, amit 48 bitesre tud interpolálni, de ennek nincs igazán jelentősége.

Mindkét lapolvasóhoz részletes dokumentációt kaptunk. Érdemes megemlíteni, hogy a Geniushoz magyar leírás jár.

További előny a HR6-nál, hogy beépített diaátvilágítóval is felszerelték.

Ennek segítségével legfeljebb középformátumú diák olvashatók be.

A készülék felbontásából adódóan csodát ne várjunk a diaszkenneléstől, de a Webre elegendő lehet a beolvasott képek minősége.

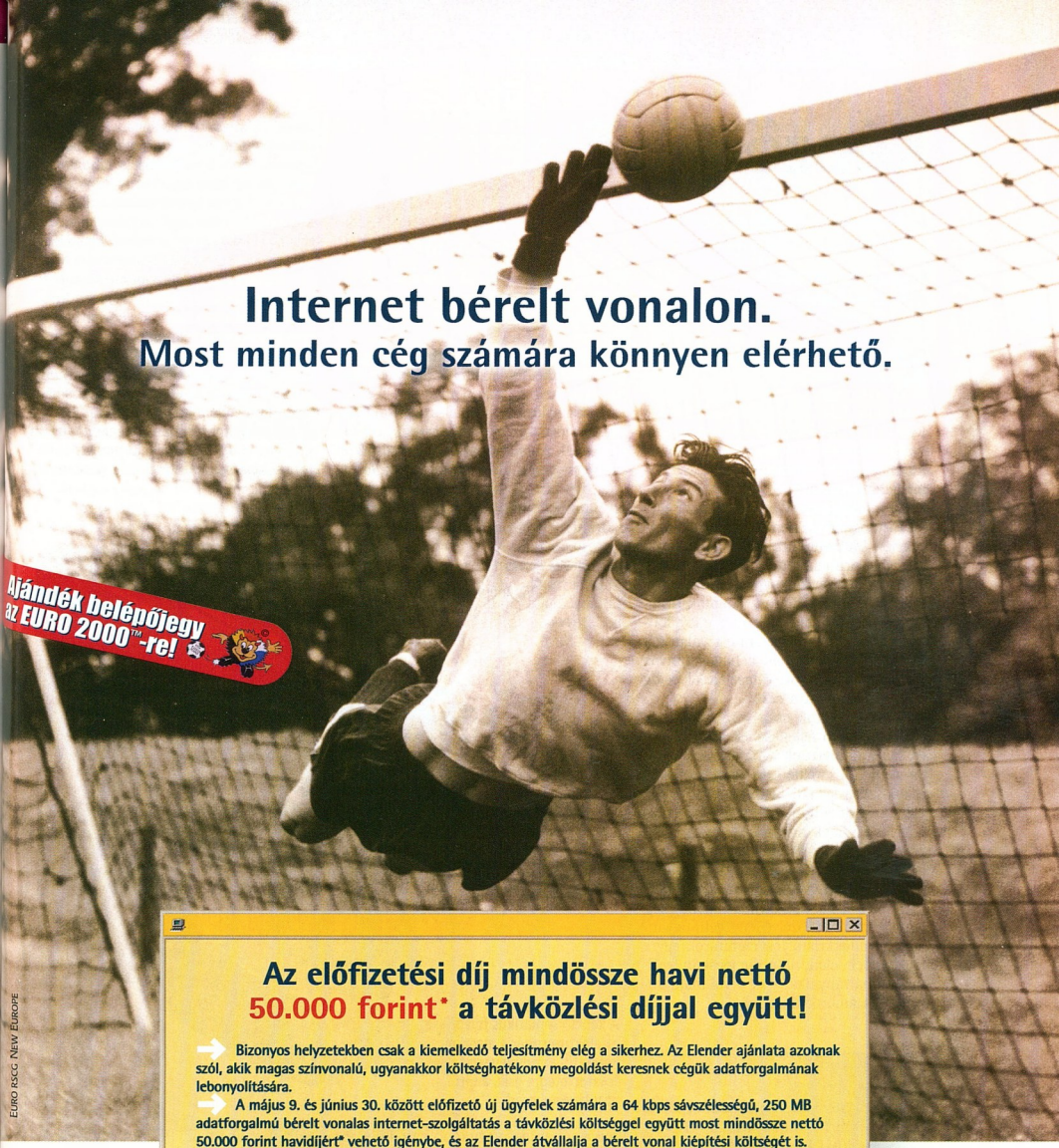
A Genius lapolvasójának nettó ára 33 900 Ft, míg az Agfa terméké 36 900 Ft.

A garancia mindkét készülékre 1 év.

Csábi József

- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.genius-kye.com/
- www.agfahome.com/product/CatProd_DisplayPublic.html?id=50&object=Category

	Agfa Snapscan Touch	Genius ColorPage HR6
Előnézeti kép	17 s	19 s
Színes fotó, 10×15 cm, 300 dpi, RGB	28 s	46 s
Szöveg, A4, 100 dpi, fekete-fehér	14 s	20 s



Internet bérelt vonalon.
Most minden cég számára könnyen elérhető.

Ajándék belépőjegy az EURO 2000™-re!

Az előfizetési díj mindössze havi nettó 50.000 forint* a távközlési díjjal együtt!

- Bizonyos helyzetekben csak a kiemelkedő teljesítmény elég a sikerhez. Az Elender ajánlata azoknak szól, akik magas színvonalú, ugyanakkor költséghatékony megoldást keresnek cégük adatforgalmának lebonyolítására.
- A május 9. és június 30. között előfizető új ügyfelek számára a 64 kbps sávszélességű, 250 MB adatforgalmú bérelt vonalas internet-szolgáltatás a távközlési költséggel együtt most mindössze nettó 50.000 forint havidíjért* vehető igénybe, és az Elender átvállalja a bérelt vonal kiépítési költségét is.
- Ráadásul az első 10 új előfizető két-két belépőjegyet kap az EURO 2000™ valamelyik csoportmérkőzésére az Elendertől, a futball-EB-t szponzoráló PSINet-csoport tagjától. A részletekről érdeklődjön ügyfélszolgálatunkon!

*Az akciós ajánlat a legalább 1 éves szerződésekre vonatkozik, és csak Budapest, Miskolc, Pécs, Debrecen, Szolnok, Győr, Szombathely és Székesfehérvár területén érvényes.

EURO ISCG NEW EUROPE

PSINet | UEFA EURO 2000 Official Sponsor

elender internet
A PSINET CSOPORT TAGJA

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7859; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37. sales@elender.hu

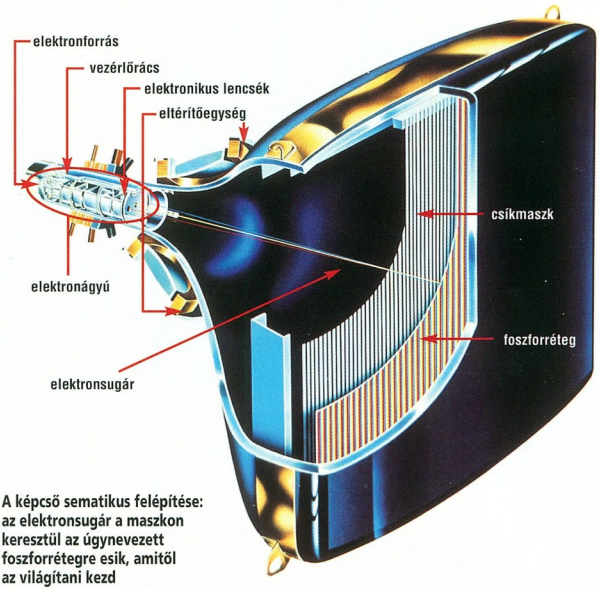
Képzőművészet

A katódsugárcsöves monitorok képminőségét erősen befolyásolja a köznyelvben csak képcsőként emlegetett katódsugárcső. Ismerkedjünk meg – a teljesség igénye nélkül, röviden – a felépítésével és a működési elvével!

Kezdetben a PC-s monitorokat még csak monokróm (fekete háttér előtt egyszínű karakterek) megjelenítőkkel látták el, melyeket sokáig kizárólag karakteres üzemmódban használtak. Aztán igény kezdett mutatkozni a grafikus alkalmazásokra, és megjelentek a színes monitorok (CGA, EGA) – bár ezek még csak 16 szín egyidejű megjelenítésére voltak alkalmasak, és a felbontásuk sem volt olyan jó, mint a korabeli monokróm kijelzőké. A VGA-monitorok megjelenésével a felbontás az akkor fantasztikusnak tűnő, fényképszerű képmegjelenítésre is alkalmas, 256 színű megjelenítést választva 320×200 képpont volt, a hagyományos 16 színre korlátozott választéknál pedig 640×480 képpontra nőtt.

A megjelenítők és a vezérlőkártyák egyre gyorsabb fejlődésének köszönhetően mára eljutottunk a hatalmas felbontás mellett 16 millió szín megjelenítésére is alkalmas készülékekhez. A felbontás mára meghaladhatja az 1600×1200 képpontot, a színek mennyisége pedig megközelíti, bizonyos tekintetben meg is haladja az emberi szem felbontóképességét. A katódsugárcsöves (Cathode Ray Tube, CRT) megjelenítőket azonban menthetetlenül a kihalás veszélye fenyegeti, ugyanis a folyadékkristályos monitorok egyre fejlettebbek, előnyeik pedig jócskán felülmúlják hátrányaikat – de erről majd következő számunkban írunk.

A hagyományos monitorok alapja a televíziós készülékekből is jól ismert katódsugárcső. Ez tulajdonképpen egy légmentesen lezárt, speciálisan kialakított, kúpos formájú üvegcső. Ennek a szerkezetnek a csúcsában helyezkednek el az úgynevezett elektronágyúk. Az elektronágyúban egy vagy több katód hevítés hatására elektronokat bocsát ki az anód irányába. Ezeknek az elektronoknak az összességét elektronsugárnak hívjuk.



A képcső sematikus felépítése: az elektronsugár a maszkon keresztül az úgynevezett foszforrétegre esik, amitől az világítani kezd

Az elektronsugár különböző gyorsító-, eltérítő-, fókuszáló- és más egységek hatására pásztázó mozgást végez, miközben a katódsugárcső belső homlokfelületébe csapódik. Ez a felület különleges foszforbevonattal van ellátva, amely a színes monitoroknál nem egyfajta, hanem három különböző színjelemzőjű foszforvegyületből áll. A homlokfelület belső fele előtt található egy rács (lyukmaszk). Ezt olyan fémötvözetből készítik, amely érzéketlen a mágnesezésre, és a hőtágulása is elhanyagolható. Az elektronágyúk a lyukmaszk által kialakított képpontokat találják el különböző erejű sugárral, amelynek hatására a foszforbevonat rövid időre fényt bocsát ki. Egy képpontban mind a három színjellemzőjű foszfor megtalálható, ezeket színenként (piros, zöld és kék – RGB) külön elektronágyú gerjeszti. A három elemi pontocska együttes gerjesztésétől az additív színkeverés szabályainak megfelelően kialakul a látható fény. Így tehát a pásztázó elektronsugár sorról sorra kirajzolja a képet.

A katódsugárcsőben a képpont fizikai – nem pedig logikai – képpont, tehát nincs köze a monitorvezérlő által használt üzemmódhoz. Például egy logikai – a programok által megjeleníteni kívánt – képpontot egyszerre több fizikai képpont is alkothat. A fizikai képpontok távolsága manapság 0,24 mm-től 0,28 mm-ig terjed. Ez a monitor minőségének egyik mutatója, ugyanis minél kisebb ez a távolság, annál finomabb felbontáson használható a monitor. A síkképernyős monitoroknál találkozhatunk olyan képcsővel, amelynél a képpontok távolsága a képernyő közepén más, mint a sarkokban (például középen 0,25 mm, a sarkokban 0,27 mm).

- Teszt: 15–17 colos monitorok. CHIP, 2000/7
- Képzőművészet. CHIP, 2000/7
- www.moricz-kujsz.sulinet.hu/moricz/oktatas/fizika/televiz.htm
- www.chem.uiuc.edu/demos/cathode.html
- collegestudent.infoplease.com/ce5/CE009625.html
- www.whatis.com/crt.htm
- musr.physics.ubc.ca/~jess/lab/9/node2.html
- servicepac.mainz.ibm.de/eprmhtml/eprm5/10952.htm
- burks.bton.ac.uk/burks/fol-doc/57/16.htm

Régebben sokat hallhattunk a váltottsoros (interlaced) képmegjelenítésről. Ennél a megjelenítési módszernél először a páratlan, majd a páros sorok rajzolódnak ki. Előnye, hogy kisebb képpontot lehet használni, de komoly gondot jelent a zavaró villódzás, ami fejfájást okozhat.

A monitorok jellemzőinek egyik legfontosabbja a képfrissítési frekvencia, amely megmutatja, hogy a képernyő az adott logikai felbontásban másodpercenként hány teljes képet tud megjeleníteni. Ezt az értéket befolyásolja az elektronsugár vízszintes pásztázási sebessége is.

A képernyő felületének alakja lehet gömbölyű, hengeres, látszólag sík vagy teljesen sík. A gömbölyű képernyő egy szabályos gömb palástjának egy darabja – hátránya, hogy a szélein torzít. A hengeres képernyő egy henger palástjának darabja – előnye a gömbölyűhöz képest, hogy kisebb a torzítása, és kicsit nagyobb a fényereje. A látszólag sík képernyő tulajdonképpen szintén gömbölyű, csak olyan nagy a gömb sugara, hogy a képernyő síknak tűnik – előnyei hasonlók a hengereshez. A teljesen sík képernyő adja a legjobb minőséget – egyben ez a legdrágább. Ilyen monitor használatakor az embernek az a különös érzése támad, mintha a képernyő homorú lenne.

A képernyő formája mellett az elektronágyúk elhelyezkedése is többféle lehet:

● Delta képcső: a színes képcsövek közül ez a legrégebbi típus. Nevét a háromszög alakban elhelyezett elektronágyúkról kapta. Ennél a képcsőnél egy képponton belül háromszög alakban helyezkednek el a különböző színjellemzőjű foszforpontok. A lyukmaszkot úgy alakították ki, hogy mindegyik elektronágyú csak a hozzá tartozó foszforpontokat gerjeszthesse. Ennél a képcsőtípusnál fontos, hogy a lyukmaszk minden működési körülmény mellett megtartsa alakját, ugyanis ha megváltoztatná formáját – például a hőtágulás miatt –, az elektronsugarak nem a megfelelő helyre csapódnának be, és konvergenciahiba alakulna ki.

● Inline képcső: ennél a képcsőfajtánál az elektronágyúkat vízszintesen, egy vonalban helyezik el. A lyukmaszkot ennek megfelelően függőleges résmaszkra módosítják, és a foszfort is függőlegesen, csíkokban hordják fel a képcső homlokfalának belső felére. Így ennél a képcsőnél a képpontot alkotó elemi foszforpontok vízszintesen helyezkednek el.

● Trinitron képcső: ennél a képcsőnél is egy vonalban helyezkednek el az elektronágyúk, de itt nincs lyukmaszk. Az elektronika precízsége teszi lehetővé, hogy a lyukmaszkot elhagyhassák. Emellett a képcső homlokfelülete nem gömb-, hanem hengerpalást.

●

A katódsugárcsöves monitorok idővel eltűnhetnek, hiszen a teljesen lapos, néhány centiméter vastagságú LCD és TFT megjelenítők kezdik kinőni hibáikat (csak szűk szögtartományból láthatók, nagy tehetetlenséggel jelenítik meg a képet, kevés színnel stb.) – erről azonban következő számunkban írunk majd.

Giczy Gergő, Klaiбán András

Képességfelmérés

Egy évvel ezelőtti monitortesztünk óta rengeteg új típus jelent meg – szerkesztőségünkbe alig fértek be a tesztre érkező típusok. Mégis le kellett mondanunk a teljességről, mert a bemutatott gyártók palettája még ennél is szélesebb.

Mindenki számára nyilvánvaló, hogy a számítógép a felhasználó számára fontos információk többségét a monitoron keresztül teszi láthatóvá. Ennek ellenére alig kap figyelmet a vásárláskor. Ennek valószínűleg az az oka, hogy nincs olyan látványosan mérhető tulajdonsága, amely alapján a vásárlás előtt eldönthetnénk, melyik típust válasszuk.

Pedig a forgalmazók gyakran monitor nélkül kínálják a számítógép-konfigurációkat, hogy a felhasználó eldönthesse, számára melyik felel meg a legjobban. Ha a konfiguráció árában benne foglaltatik a monitor is, az sokszor kakukktojás.

Ha a meglévő számítógép mellé szeretne valaki monitort venni, akkor van viszonyítási pont, hiszen hosszabb használat során jobban megismerhetők egy monitor előnyei és hátrányai. Természetesen csak akkor érdemes új típust vásárolni, ha az várhatóan többet fog nyújtani elődjénél, például ha a meglévőnek túl kicsi a mérete, elmosódott vagy vibrál a képe, fejfájást okoz, erős a sugárzása stb.

Bárhogy legyen, vásárláskor mindenekelőtt azt kell eldönteni, mit várunk az új monitortól, hiszen ezt az egységet hosszabb időre vásároljuk. Persze nem érdemes túlzásokba esni, hiszen az alkalmazási területek (szövegszerkesztés, grafika, játék stb.), illetve a használat gyakorisága és időtartama erősen befolyásolja a szükséges legjobb minőséget. Nem érdemes például játékhoz borotvaéles képű vagy szövegszerkesztéshez hatalmas méretű monitort választani.

- \CIKKEK\MONTEST
  CHIP-CD 2000/7
- Kényelmesen és hatékonyan
  CHIP, 2000/6/100
- Szemünk fénye CHIP, 99/6/86
- Szemünk fénye II.
  CHIP, 99/7/85
- Képzőművészet CHIP, 2000/7
- Kép a képben CHIP, 2000/7
- www.c2000.hu/termek/nokia
- www.displaymate.com/
  select.html
- www.displaymate.com/
  patterns.html
- www.displaymate.com/
  ergon.html

Felbontás, színmélység

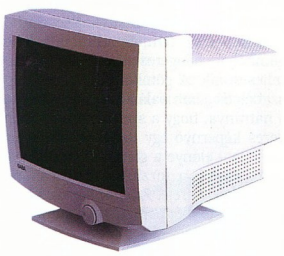
A számítógépes kép képpontokból áll – akárcsak a monitorok képcsövének belső homlokfalán található lyukmaszk. Ebből következik, hogy a monitor képernyőjén elvileg megjeleníthető maximális felbontás a lyukmaszk felbontása. Ez persze a gyakorlatban nem teljesen igaz, hiszen rendszerint a lyukmaszk felbontása már nem jeleníthető meg számítógépes képként. Minél nagyobb területű egy monitor képernyője, annál nagyobb logikai (számítógépes) felbontás jeleníthető meg rajta. Érdemes elgondolkodni azon az értelmes felső határon, ameddig még számít a felbontás növelése. Ez – mint fentebb írtuk – különböző lehet például játékoknál és grafikai alkalmazásoknál.

A monitorok színmélysége a VGA megjelenése óta megközelíti az emberi szem felbontóképességét, szinte végtelen számú színt képesek megjeleníteni.

Frekvencia

A képfrissítési frekvencia hasonlóan kényes kérdés, hiszen ez már szemünkre is komoly hatással lehet hosszú távon. Egy monitor annál (is) jobb, minél nagyobb frekvenciával tudja megjeleníteni az adott felbontású képet. Ebből a szempontból össze kell hangolni a gép és a monitor teljesítményét: a monitorvezérlőnek nem érdemes nagyobb logikai képfrissítésű jelfolyamot előállítania, mint amit a számítógép a maximális képfrissítési frekvencián meg tud jeleníteni. Nem érdemes például a számítógépünket 80 frame/s képfrissítésű játékkal terhelni, ha a monitor például ebből csak 60 Hz-es képet tud elénk varázsolni. Másrészről ha valóban jó monitorunk van, annak képfrissítési frekvenciáját a mai játékok aligha fogják felülmúlni, ugyanis a már megfelelő, nagyjából 85 Hz-es képfrissítés eléréséhez valóságos erőműre van szükség.

A 85 Hz-es értékre azért is figyelni kell, mert az ennél kisebb képfrissítés károsíthatja szemünket. Az persze nem baj, ha ennél nagyobb – bár hozzávetőleg 85 Hz-nél húzódik a határ, amelynél magasabb képváltási frekvenciát a szemünk nem érzékel. A mai monitorok a képernyőméretük szerinti



Gaba GA1569J: a legolcsóbb nagyfelbontású 15 colos

legmagasabb ajánlott felbontáson nem nagyon képesek 120–125 Hz-nél nagyobb frekvenciájú képfrissítésre.

Képminőség

A monitor képminőségét többféle tényező befolyásolja. Az előzőekben említett képfrissítési frekvenciától függ, hogy mennyire vibrál a kép a szemünk előtt – ez a monitor „gyári" tulajdonsága, utólag nem tudunk rajta változtatni. Bizonyos határok között módosíthatunk az esetleges képgeometriai és konvergenciahibákon, a képélességen, de alapvetően ezek is a monitorok belső tulajdonságai közé tartoznak, melyeket elsősorban a gyártási technológia befolyásol.

Ezek mellett a képminőségre hatással vannak olyan, a felhasználó által széles határok között befolyásolható tényezők, mint a fényerősség és a környezeti fényviszonyok. A fényerősség és kontraszt, de még a színhőmérséklet beállításával is sokat javíthatunk a képminőségen. A kép kontrasztját olyanra kell választani, hogy minden színárnyalat látható legyen – ehhez jók a különböző tesztábrák. Ebben a megfelelő fényerősség beállításának is része van: más fényerőre van szükség sötétebb és másra világosabb munkahelyen. A színhőmérsékletet a körülöttünk levő megvilágítás színhőmérsékletéhez kell igazítani úgy, hogy

a képernyőn a fehér színnek azonos tónusúnak kell lennie a monitor közelébe helyezett teljesen fehér színű tárgy látható színével.

Hogyan teszteltünk?

A monitorok mérését a következő számunkban bemutatásra kerülő Projection Shoot-Out nevű tesztprogrammal és a Matrox G200-as monitorvezérlő kártya meghajtóprogramjával végeztük az alábbiak szerint.

Először is feltelepítettük minden monitor vezérlőprogramját, mert ez tartalmazza a lehetséges felbontásokat és frekvenciákat az adott monitor gyári specifikációja szerint – nélküle a Windows esetleg nem engedélyezett volna olyan felbontás- vagy frekvenciabeállítást, amelyet a monitor meg tud jeleníteni. A meghajtóprogramok CD-mellékletünkön is megtalálhatók.

Ezután következhettek a mérések.

● **Képátlóméret** (névleges/valódi): a monitorok képernyőjének méretét rendszerint a képátló hosszával szokták megadni a gyártók. A monitorház takarása és más technológiai akadályok miatt azonban nem látható az egész felület, csak egy része. A gyártók az esetek többségében mindkét méretet feltüntetik. A táblázatban megadtuk a névleges és az általunk mért látható méretet is.

● **Képernyőforma:** a képernyő valamilyen geometriai test palástjának a része lehetne. A gömb esetében függőlegesen és vízszintesen is van a képernyőnek domború görbülete, míg a hengernél csak vízszintesen domborodik. A sík képernyőre helyezett vonalzó minden irányban, teljes felületén fölfekszik az üvegre.

● **Legnagyobb mérhető felbontás, vezérlő/valódi képismétlés:** 60 Hz-es képfrissítési frekvencia mellett (ez alá az erősödő vibrálás miatt nem érdemes menni) egyre nagyobb felbontásba váltottuk a monitort. Az utolsó megjelenített felbontásban elkezdtük 1 Hz-enként emelni a képfrissítési frekvenciát. A táblázatban a legnagyobb megjelenített frekvenciát és a felbontást tüntettük fel. A valódi frekvenciát erre alkalmas kézimúszerrel mértük.

● **Mérési felbontás, vezérlő/valódi képismétlés:** a monitorokat képernyőméretüktől függően más-más felbon-

Sony CPD-E100E: nagyon finom lyukmaszkot alkalmazott 15 colos monitorában

Gaba GA 1770J: a legolcsóbb jó képminőségű 17 colos

Daewoo 712D: középkategóriájú, olcsó 17 colos monitor

Műszaki adatok, mérési eredmények

Gyártó, típus	Gyártó Web-címe	Képernyő-forma	Képátló (névleges/ látható)	Legnagyobb mérhető felbontás, vezérlő/ valódi képismétlés	Mérési felbontás, vezérlő/ valódi képismétlés
15 colos monitorok					
Compaq V500	www.compaq.com/showroom/monitors.html	gömb	15/13,78 col	1280×1024, 68/67,6 Hz	800×600, 115/115 Hz
Daewoo 523X	display.dwe.co.kr/english/product/product_523x.html	gömb	15/13,98 col	1024×768, 68/67,6 Hz	800×600, 87/87,2 Hz
Daewoo 529B	display.dwe.co.kr/english/product/product_529b.html	gömb	15/13,98 col	1280×1024, 65/65 Hz	800×600, 111/110 Hz
Gaba GA1569J	www.chs.hu/gaba	gömb	15/13,66 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	800×600, 112/111 Hz
Hyundai DeluxScan S560	monitor.hei.co.kr/product/soho/s560.html	gömb	15/13,7 col	1152×864, 64/63,7 Hz	800×600, 92/91,6 Hz
Hyundai DeluxScan S570	monitor.hei.co.kr/product/soho/s570.html	gömb	15/13,7 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	800×600, 112/111 Hz
LG StudioWorks 520SI	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=620&type=1	gömb	15/13,9 col	1152×864, 60/59,7 Hz	800×600, 87/87,3 Hz
LG StudioWorks 575C	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=624&type=1	gömb	15/13,9 col	1152×864, 78/78,1 Hz	800×600, 112/112 Hz
LG StudioWorks 57M	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=619&type=1	gömb	15/14,21 col	1152×864, 78/78,1 Hz	800×600, 112/111 Hz
Mag Innovision 570FD	www.maginnovision.com/Products/crt.asp?pn=570FD	gömb	15/14,51 col	1280×1024, 65/64,9 Hz	800×600, 111/112 Hz
Maxdata Belinea 102010	www.belinea.co.uk/d/produkte/monitore/102010.html	gömb	15/13,98 col	1024×768, 68/67,6 Hz	800×600, 87/87,2 Hz
Maxdata Belinea 102020	www.belinea.co.uk/d/produkte/monitore/102020.html	gömb	15/13,78 col	1280×1024, 66/66,1 Hz	800×600, 112/111 Hz
Nokia 510C	www.nokia.com/monitors_disclaimer.html	gömb	15/13,74 col	1280×1024, 68/67,4 Hz	800×600, 116/115,7 Hz
Philips 105B10	www.pcstuff.philips.com/monitors.html	gömb	15/13,9 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	800×600, 113/112 Hz
Philips 105E	www.pcstuff.philips.com/monitors.html	gömb	15/13,98 col	1152×864, 60/59,6 Hz	800×600, 87/86,5 Hz
Samsung SyncMaster 550B	www.samsungelectronics.com/products /monitor/550b_1.html	gömb	15/13,58 col	1280×1024, 68/67,6 Hz	800×600, 115/115 Hz
Samsung SyncMaster 550S	www.samsungelectronics.com/products /monitor/550s_1.html	gömb	15/13,58 col	1152×864, 69/68,8 Hz	800×600, 98/98,5 Hz
Sony CPD-E100	www.sony-cp.com/_E/Products/Monitors	henger	15/13,98 col	1280×1024, 68/67,6 Hz	800×600, 114/113 Hz
ViewSonic E651	www.viewsonic.com/prod/DATASHTS/E651.HTM	gömb	15/14,02 col	1024×768, 73/72,6 Hz	800×600, 92/91,5 Hz
ViewSonic G655	www.viewsonic.com/prod/DATASHTS/E655.HTM	gömb	15/13,82 col	1280×1024, 69/69,1 Hz	800×600, 117/117 Hz
17 colos monitorok					
Daewoo 712B	display.dwe.co.kr/english/product/product_712b.html	gömb	17/16,18 col	1280×1024, 66/66,1 Hz	1024×768, 88/87,3 Hz
Daewoo 712D	display.dwe.co.kr/english/product/product_712d.html	gömb	17/15,98 col	1600×1200, 77/76,7 Hz	1024×768, 119/119 Hz
Gaba GA1770J	www.chs.hu/gaba	gömb	17/15,98 col	1280×1024, 63/62,7 Hz	1024×768, 89/88,7 Hz
Gaba GA1785J	www.chs.hu/gaba	gömb	17/15,98 col	1600×1200, 69/68,3 Hz	1024×768, 107/107 Hz
Gateway EV700	www.gateway.com	gömb	17/15,91 col	1280×1024, 66/66 Hz	1024×768, 88/87,7 Hz
Hyundai DeluxScan S770	monitor.hei.co.kr/product/soho/s770.html	gömb	17/15,98 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	1024×768, 88/87,4 Hz
LG StudioWorks 775FT	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=920&type=1	sík	17/15,98 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	1024×768, 88/87,2 Hz
LG StudioWorks 775N	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=616&type=1	gömb	17/15,98 col	1152×864, 78/78,1 Hz	1024×768, 88/87,3 Hz
LG StudioWorks 77M	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=618&type=1	gömb	17/15,83 col	1152×864, 78/78,2 Hz	1024×768, 88/87,3 Hz
LG StudioWorks 795FT	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=415&type=1	sík	17/15,98 col	1280×1024, 90/90,4 Hz	1024×768, 119/119 Hz
LG StudioWorks 795FT Plus	www.lge.com/cgi-bin/view3?no=415&type=1	gömb	17/15,87 col	1600×1200, 77/77,6 Hz	1024×768, 119/118 Hz
Lite-On AlphaScan 1770D NSC	ww.liteontc.com.tw/sales/1754.htm	gömb	17/15,79 col	1280×1024, 68/67,4 Hz	1024×768, 90/90,4 Hz
Mag Innovision 786FD	www.maginnovision.com/Products/crt.asp?pn=786FD	gömb	17/16,12 col	1600×1200, 68/67,9 Hz	1024×768, 107/107 Hz
Mag Innovision 796FD	www.maginnovision.com/Products/crt.asp?pn=796FD	gömb	17/16,12 col	1600×1200, 77/76,6 Hz	1024×768, 119/119 Hz
Maxdata Belinea 103010	www.belinea.co.uk/d/produkte/monitore/103010.html	gömb	17/15,71 col	1280×1024, 66/65,9 Hz	1024×768, 88/87,2 Hz
Maxdata Belinea 103040	www.belinea.co.uk/d/produkte/monitore/103040.html	gömb	17/15,91 col	1600×1200, 81/81 Hz	1024×768, 106/105 Hz
Maxdata Belinea 103060	www.belinea.co.uk/d/produkte/monitore/103060.html	gömb	17/15,87 col	1600×1200, 76/75,9 Hz	1024×768, 118/119 Hz
Nokia 720C	www.nokia.com/monitors_disclaimer.html	gömb	17/15,87 col	1600×1200, 78/78,1 Hz	1024×768, 122/121 Hz
Panasonic E70i	www.panasonic.com/office/display/e70i.html	gömb	17/15,98 col	1280×1024, 68/67,6 Hz	1024×768, 89/89,4 Hz
Philips 107B10	www.pcstuff.philips.com/monitors.html	gömb	17/16,02 col	1280×1024, 85/84,8 Hz	1024×768, 114/114 Hz
Philips 107E11	www.pcstuff.philips.com/monitors.html	gömb	17/16,02 col	1280×1024, 65/64,9 Hz	1024×768, 88/87,8 Hz
Sampo Diamondtron 761SDT	www.sampotech.com/p17m.htm	henger	17/15,75 col	1600×1200, 78/77,9 Hz	1024×768, 122/121 Hz
Samsung SyncMaster 700IFT	www.samsungelectronics.com/products/ monitor/700ift_1.html	sík	17/15,87 col	1600×1200, 78/77,9 Hz	1024×768, 122/122 Hz
Samsung SyncMaster 750P	www.samsungelectronics.com/products/ monitor/750p_1.html	gömb	17/15,87 col	1600×1200, 78/78,1 Hz	1024×768, 122/122 Hz
Samsung SyncMaster 750S	www.samsungelectronics.com/products/ monitor/750s_1.html	gömb	17/15,87 col	1280×1024, 68/67,5 Hz	1024×768, 90/90 Hz
Sony CPD-E200E	www.sony-cp.com/_E/Products/Monitors/entry-level/e200	henger	17/15,98 col	1600×1200, 69/68,6 Hz	1024×768, 108/108 Hz
Sony CPD-G200	www.sony-cp.com/_E/Products/Monitors/office/g200	henger	17/15,94 col	1600×1200, 77/77,6 Hz	1024×768, 121/120 Hz
ViewSonic E70	www.viewsonic.com/prod/mon.htm	gömb	17/15,79 col	1280×1024, 68/67,6 Hz	1024×768, 90/90,4 Hz
ViewSonic GS773	www.viewsonic.com/prod/DATASHTS/GS773.HTM	gömb	17/15,91 col	1280×1024, 66/66,1 Hz	1024×768, 88/87,2 Hz
ViewSonic Professional PF775	www.viewsonic.com/prod/DATASHTS/PF775.HTM	sík	17/15,91 col	1600×1200, 77/76,7 Hz	1024×768, 119/119 Hz

15–17 colos monitorok tesztje

Színhő-mérséklet/ konver-gencia/ moiré beállítása	Lyukmaszk	Csatolás	Teljesítmény (üzem/ jel nélküli/ kikapcsolt)	Méret	Tömeg	Forgalmazó, telefonszám	Web-cím	Ár (bruttó)	Garan-cia
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**56,2/3,7/3,5 W**	405×415×374 mm	16 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	61 875 Ft	1 év
●/○/○	0,28 mm	D-Sub	**56,9/2,9/2,8 W**	366×381×400 mm	13 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	44 500 Ft	3 év
●/○/○	0,26 mm	D-Sub	**52,1/2,7/2,6 W**	366×381×400 mm	12 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	49 875 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**57,4/6,6/0 W**	360×364×385 mm	13 kg	HRP, 452-4600	www.hrp.hu	48 125 Ft	3 év
○/○/○	0,28 mm	D-Sub	**54,5/6/0 W**	365×374×384 mm	13 kg	HRP, 452-4600	www.hrp.hu	51 250 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**49,2/2,7/2,6 W**	365×376×396 mm	12 kg	HRP, 452-4600	www.hrp.hu	54 375 Ft	3 év
○/○/○	0,28 mm	D-Sub	**61,9/3,6/3,5 W**	360×386×378 mm	13 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	46 875 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**56,9/4,1/3,9 W**	360×391×389 mm	13 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	52 500 Ft	3 év
●/○/○	0,28 mm	D-Sub	**58,2/3,5/3,2 W**	417×391×328 mm	15 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	58 125 Ft	3 év
●/○/●	0,24 mm	D-Sub	**66,7/4,2/4,2 W**	358×373×389 mm	14 kg	P-Trade, 459-0320	www.p-trade.hu	63 625 Ft	3 év
○/○/○	0,28 mm	D-Sub	**54,2/4,2/0 W**	362×368×385 mm	15 kg	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu	50 375 Ft	3 év
○/○/○	0,27 mm	D-Sub	**59,5/4,5/0 W**	362×368×385 mm	13 kg	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu	52 750 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**59,2/4/4 W**	n.a.	n.a.	Computer 2000, 236-1100	www.c2000.hu	52 375 Ft	3 év
●/○/●	0,27 mm	D-Sub	**66,7/3/0 W**	358×370×379 mm	12 kg	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu	65 000 Ft	3 év
○/○/○	0,24 mm	D-Sub	**58,3/7,2/0 W**	369×396×393 mm	13 kg	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu	52 375 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**44,3/1,6/0 W**	362×384×384 mm	12 kg	Samsung Electronics Magyarország, 388-7925	www.samsung.hu	54 775 Ft	3 év
○/○/○	0,28 mm	D-Sub	**57,8/2,7/0 W**	362×384×384 mm	12 kg	Samsung Electronics Magyarország, 388-7925	www.samsung.hu	47 686 Ft	3 év
●/○/●	0,24-0,25 mm	D-Sub	**63,2/4,5/0 W**	356×348×388 mm	14 kg	Computer 2000, 236-1100	www.c2000.hu	65 000 Ft	3 év
●/○/○	0,28 mm	D-Sub	**74,8/6,3/0 W**	365×394×368 mm	13 kg	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	58 625 Ft	3 év
●/○/○	0,27 mm	D-Sub	**67,2/4,3/1,8 W**	476×465×428 mm	12 kg	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	69 875 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**64,1/4/4 W**	420×440×440 mm	16 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	74 875 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**65,7/4,3/3,9 W**	420×440×440 mm	18 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	85 625 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**70,2/4/0 W**	410×411×430 mm	16 kg	CHS, 451-3500	www.chs.hu	64 875 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**71,7/4/0 W**	410×411×430 mm	16 kg	HRP, 452-4600	www.hrp.hu	73 125 Ft	3 év
●/○/●	n.a	D-Sub	**70,5/2,8/2,7 W**	n.a.	n.a.	SMP, 350-0464	www.smp.hu	96 250 Ft	1 év
●/○/●	0,27 mm	D-Sub	**58,2/5/5,2 W**	416×416×441 mm	16 kg	HRP, 452-4600	www.hrp.hu	78 125 Ft	3 év
●/○/●	0,24 mm	D-Sub	**74,9/2,9/2,7 W**	415×435×439 mm	19 kg	Mistral, 451-0117	www.mistral.hu	99 988 Ft	3 év
●/○/●	0,27 mm	D-Sub	**59,7/4,1/4 W**	410×432×440 mm	16 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	83 125 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**68,2/3,9/3,6 W**	465×435×442 mm	20 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	88 750 Ft	3 év
●/●/●	0,24 mm	D-Sub	**70,1/1,8/1,8 W**	415×435×439 mm	19 kg	LG Electronics Hungary, 455-6051	www.lgemk.com	131 875 Ft	3 év
●/●/●	0,24 mm	D-Sub, USB (hub)	**74,3/2/1,8 W**	415×439×435 mm	19 kg	Mistral, 451-0117	www.mistral.hu	134 875 Ft	3 év
●/○/○	0,27 mm	D-Sub	**57,3/4,3/0 W**	411×414×420 mm	17 kg	Mycom, 204-5444	www.mycom.hu	62 125 Ft	3 év
●/○/●	0,24 mm	D-Sub	**73,5/4/4 W**	406×406×429 mm	17 kg	P-Trade, 459-0320	www.p-trade.hu	107 375 Ft	3 év
●/●/●	0,24 mm	D-Sub	**71,1/3,9/3,5 W**	406×406×429 mm	17 kg	P-Trade, 459-0320	www.p-trade.hu	118 625 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**66,5/2,8/0 W**	408×470×426 mm	17 kg	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu	78 500 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**67,8/3,1/0 W**	408×420×426 mm	18 kg	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu	87 625 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**68,3/3,3/0 W**	404×470×422 mm	19 kg	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu	111 875 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**69,3/2,4/0 W**	n.a.	n.a.	Computer 2000, 236-1100	www.c2000.hu	110 750 Ft	3 év
●/○/●	0,27 mm	D-Sub	**65,1/3/0 W**	405×404×425 mm	16 kg	EMJ, 469-6050	www.emj.hu	103 625 Ft	2 év
●/○/●	0,25 mm	D-Sub, USB	**64,2/2,6/0 W**	399×410×368 mm	15 kg	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu	112 375 Ft	3 év
●/○/●	0,27 mm	D-Sub, BNC, USB	**61,2/2,8/0 W**	399×410×408 mm	15 kg	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu	71 125 Ft	3 év
●/●/○	0,25 mm	D-Sub	**87,3/7,8/0 W**	408×408×450 mm	21 kg	Mycom, 204-5444	www.mycom.hu	118 125 Ft	3 év
●/○/●	0,24 mm	D-Sub, BNC	**72,8/2,4/2,3 W**	415×418×438 mm	19 kg	Samsung Electronics Magyarország, 388-7925	www.samsung.hu	140 988 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**71,1/2,4/2,3 W**	415×437×431 mm	18 kg	Samsung Electronics Magyarország, 388-7925	www.samsung.hu	104 738 Ft	3 év
●/○/●	0,28 mm	D-Sub	**67,9/2,8/0 W**	412×416×420 mm	15 kg	Samsung Electronics Magyarország, 388-7925	www.samsung.hu	81 500 Ft	3 év
●/●/●	0,24 mm	D-Sub	**71,1/2,3/0 W**	404×413×419 mm	10 kg	Computer 2000, 236-1100	www.c2000.hu	114 875 Ft	3 év
●/●/●	0,24 mm	D-Sub	**73,4/2,1/0 W**	404×413×419 mm	20 kg	Computer 2000, 236-1100	www.c2000.hu	133 625 Ft	3 év
●/○/○	0,27 mm	D-Sub	**65,6/3,2/1,8 W**	405×418×421 mm	17 kg	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	87 375 Ft	3 év
●/○/●	0,26 mm	D-Sub	**69,3/2,6/0 W**	567×533×518 mm	16 kg	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	124 875 Ft	3 év
●/●/●	0,25 mm	D-Sub	**66,6/1,9/0 W**	537×553×528 mm	20 kg	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	157 375 Ft	3 év

tásban teszteltük: a 15 colosokat 800×600, a 17 colosokat pedig 1024×768 képpontos felbontásban. Ezeknél a felbontásoknál mértük az előzőekben megismert módon a maximális megjeleníthető frekvenciát, és vizsgáltuk a képminőséget a Projection Shoot-Out nevű mérőprogrammal. Ezt – lévén meglehetősen szubjektív, szemmel „mért" adat –, nem jeleztük táblázatunkban. A tesztben szereplő monitorok között azonban nem találkoztunk rossz képminőségűvel (a konvergenciát és az élességet is beleszámítva), minden monitor beállítható volt egy optimális értékre.

● **Színhőmérséklet/konvergencia/moiré beállításai:** a monitorok OSD menüjének részletességét mutatja ez az adat. Részletes leírása *Kép a képben* című cikkünkben olvasható.

● **Lyukmaszk:** a monitorok képernyőjének belső homlokfalán található lyukmaszk pontjainak távolsága. Minél kisebb, annál jobb.

● **Csatolás:** a monitorok lehetséges jelbemenetei. A BNC bemenet például különösen jó képminőséget biztosít, de kell hozzá olyan átalakító, amely a 15 pólusú D-Sub nevű csatlakozó jelkivezetéseit BNC csatlakozókba irányítja. Az OSD menüben ekkor rendszerint át lehet kapcsolni a két bemenet között. Jó őtlet lehet mindkét bemenetet használni, hiszen az átvezetéses (loop) videokártyák – ilyenek például a 3dfx Voodoo sorozat régebbi tagjai vagy a régi Creative VideoBlasterek – valamennyire rontják az átvezetett videojel minőségét, mert az zajosodik stb. Ekkor használhatjuk a D-Sub bemenetet a kiegészítő videokártyával, míg a jobb minőségű BNC bemenetre gépünk fő monitorvezérlőjét kötheljük.

● **Teljesítmény (üzem/jel nélküli, kikapcsolt):** a monitorok teljesítményfelvétele majdnem akkora, mint a számítógépeké. (Érdekességként: minél nagyobb a felbontás, de még inkább a frekvencia, annál nagyobb a monitor fogyasztása.) Az üzem közbeni fogyasztást 1024×768-as felbontásban, 75 Hz-es képismétlési frekvenciával mértük. A jel nélküli teljesítmény arra vonatkozik, ha a monitort a monitorvezérlő kapcsolja ki. Kikapcsolt állapotnak a monitor előlapján található kapcsolóval (nyomógombbal) való kikapcsolást vettük – nem minden monitoron van áramtalanító kapcsoló.

CHIP-TIPP

A CHIP-TIPP-ek kiosztásánál az ár, az adott felbontáson megjeleníthető maximális képismétlési frekvencia, valamint a képminőség volt a legfontosabb szempont. Így összesen 6 CHIP-TIPP született, emellett megemlítjük azokat a monitorokat is, amelyek csak kevéssel maradtak le a CHIP-TIPP-ről. A 15 colos kategóriában kettő, a 17 colosak között négy CHIP-TIPP-et osztottunk ki.

Nézzük először a kisebb képátlójúakat! Ebben a kategóriában megkerestük a legolcsóbb olyan monitort, amely legalább 1280×1024 képpontos maximális felbontásban és 800×600 képpontos felbontás mellett több mint 100 Hz-es képfrissítési frekvencián tud működni. Ez a 48 125 Ft-os Gaba GA1569J monitor, amely az OSD menük számát tekintve is jól fel van szerelve. Képminőségével nem voltak különösebb problémáink, megéri az árát.

A kategória másik CHIP-TIPP-jét az árra való tekintet nélkül a legjobb képminőségű monitor, a 65 000 Ft-os Sony CPD-E100E kapta, amelynek hengerpalást alakú képernyőjén a 15 colos monitoroktól szokatlanul finom, 0,24–0,25 mm-es a lyukmaszk.

Következzenek a 17 colos képátlójú készülékek. Ebben a kategóriában is megkerestük a legolcsóbb monitort. Itt a 62 125 Ft-os Lite-On AlphaScan 1770D NSC és a 64 875 Ft-os Gaba GA1770J között kellett döntenünk, ugyanis műszaki paramétereik szinte hajszálnyira különböznek csak. Megjelenített képe alapján végül a Gaba GA1770J mellett döntöttünk, de hasonlóan jó választás az AlphaScan 1770D NSC is.

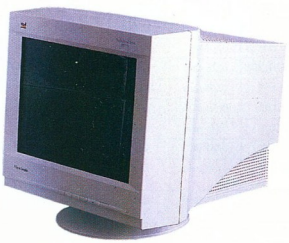
A 17 colos monitorok árai meglehetősen széles skálán szóródtak, ezért két ársávot állítottunk fel, 80–100 ezer és 100–120 ezer Ft között, és ezekben kerestük az általunk legjobbnak ítélteket. Végül a 80–100 ezer Ft-os árkategóriában a lehetséges felbontások, frekvenciák és a képminőség, valamint az ár alapján a 85 625 Ft-os Daewoo 712D kapta a CHIP-TIPP-et. Ennek a készüléknek nagyon jók a műszaki paraméterei, viszonylag alacsony áron. Hasonlóan jól szerepelt a 87 625 Ft-os Maxdata Belinea 103040.

A 100–120 ezer Ft-os kategóriában már nem annyira az alacsony ár, inkább a nagyon jó képminőség és a magas beállítható képfrissítési frekvencia miatt döntöttünk a 118 625 Ft-os Mag Innovision 796FD mellett. Alternatívaként ajánljuk az olcsóbb, 104 738 Ft-os Samsung SyncMaster 750P-t vagy a 110 750 Ft-os Nokia 720C-t.

A 17 colos kategória abszolút győztese – az ár itt mellékes volt – a 157 375 Ft-os ViewSonic PF775, amelynek kiváló a képminősége. Akadtak versenytársai is: a 140 988 Ft-os, BNC csatlakozós Samsung SyncMaster 700IFT és a 134 875 Ft-os LG StudioWorks 795FT Plus.

Giczy Gergő

MAG Innovision 796FD: középkategóriájú, jó képminőségű 17 colos



ViewSonic PF775: bár drága, de a képminősége kiváló

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk.

Alkatrész	Ár	Forgalmazó	Web-cím
Matrox G400 monitorvezérlő	55 000 Ft	Juventus-Team, 469-5847	www.juventus-team.hu
Spacewalker Shuttle AB61 alaplap	33 750 Ft	Juventus-Team, 469-5847	www.juventus-team.hu
Projection Shoot-Out tesztprogram	○	DNN, 327-8433	www.dnn.hu

Kép a képben

A monitorok ma már sokféle felbontás–szín üzemmódot ismernek, ezért szükség van precíz felhasználói kalibrálási lehetőségre, hogy a megjelenített kép jó minősége bármely vezérlő üzemmódjainál beállítható legyen. Írásunkban sorra vesszük a beállítási lehetőségeket.

A monitorok kezdetben csak egy üzemmódot ismertek, ezért nem igazán volt szükség a fényerő beállításán kívül más kezelőszervre.

A fejlődés azonban magával hozta a grafikus, színes képernyőket, és egyre több beállítási lehetőség tűnt fel a monitorokon. Mára eljutottunk a képernyőn megjelenített menüben (On Screen Display, OSD) beállítható monitorokig, amelyek digitálisan tárolják a hozzájuk csatlakoztatott monitorvezérlő üzemmódjaihoz kalibrált képbeállításokat.

A következőkben sorra vesszük a leggyakoribb OSD menüpontokat, és röviden elmagyarázzuk, milyen jellemzőt szabályoz az adott beállítás.

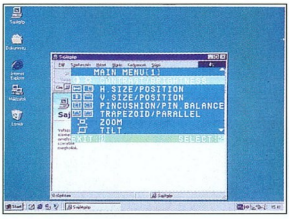
Fény

A láthatóság beállításai a megjelenített képpontok világítási intenzitását határozzák meg. Ezeket a beállításokat rendszerint a monitor első használatakor vagy új helyre költöztetésekor kell elvégezni.

- Teszt: 15–17 colos monitorok. CHIP, 2000/7
- Képzőművészet. CHIP, 2000/7
- www.pinch.com/tweak
- www.movie2cd.com/cms/test.htm
- www.displaymate.com/moire.html
- library.thinkquest.org/3543/moirelesson.html
- www.autobahn.mb.ca/~poopsie/MonitorTips.html
- twcny.rr.com/technofile/texts/tec122798.html
- www.langara.bc.ca/psychology/brightness.htm
- www.txdirect.net/users/seriedel/tweek1.htm
- www.txdirect.net/users/seriedel/tweek.htm

● Fényerősség (brightness): a monitor fényerejének, vagyis a képpontok fényességének beállítására szolgál.

Beállítását célszerű elvégezni, hiszen a monitort egyrészt látnunk kell, másrészt nem világításra használjuk – mellesleg ez az egyik legfontosabb beállítás szemünk legkisebb mértékű károsítása szempontjából.



OSD menü a képjellemzők beállítására

● Kontraszt (contrast): a sötét és világos felületek közötti fényerősség-eltérés beállítására használható. Rendszerint a fényerősséggel egyszerre állítjuk be.

● Szín (RGB): ennek segítségével alakíthatunk ki magunknak megfelelő színhőmérsékletű képet. Ez a beállítás nem képes arra, hogy a színösszetevők bármelyikét teljesen elnyomjuk, így gyakorlatilag a nekünk tetsző tónus beállítására használható csak. Több monitor menüjében találunk előre beállított értékeket a színhőmérséklethez – érdemes ezeket használni, mert sokkal egyszerűbb, mint a színösszetevők állítgatása.

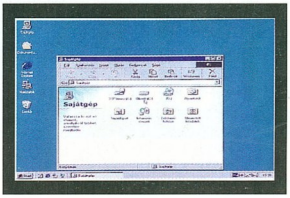
Képgeometria

A képgeometriát minden új üzemmód első használatakor be kell állítani, mert a monitorvezérlő által kibocsátott jel nem feltétlenül ugyanazon a helyen jelenik meg az eltérő üzemmódoknál. Nem minden menüpont található meg minden monitornál, de általánosságban elmondható, hogy minél nagyobb a képernyő, annál több ilyen beállítást találunk.

● Pozíció (position): a megjelenő kép pozicionálására, elhelyezésére szolgál a képernyőn. Vízszintes és függőleges összetevője is van (horizontal, vertical). Feladata, hogy segítségével a megjelenített kép középpontja valóban a képernyő középpontjában legyen.

● Méret (size): a megjelenő kép méretezésére szolgál. Ezt is két összetevő adja ki (vízszintes és függőleges). Ezzel a beállítással érhetjük el, hogy a pozicionálással előzőleg középre állított kép kitöltse a látható területet.

● Nagyítás (zoom): egyszerre változtatja a kép vízszintes és függőleges méretét. Nem tesz lehetővé igazán nagyítást, inkább a méretbeállítás helyett használható, ugyanis ha a kép középpontja éppen a képernyő átlóinak metszéspontjára – vagy legalábbis annak közelébe – esik, gyorsan elérhetjük vele, hogy



Nem teljesen széthúzott kép

a kép az egész képernyőt betöltse.

● Hordótorzítás (pincushion): azt lehet kijavítani vele, ha a kép szélei kidomborodnak vagy éppen homorúak.

● Párnatorzítás (pin balance): hasonló a hordótorzításhoz, csak ennél a képhibánál a kép mindkét széle egy irányba görbül.

● Képelforgatás (rotation): a kép középpontja körül forgathatjuk el a képet.

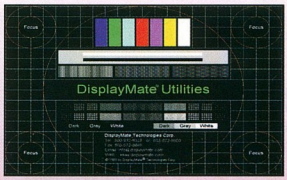
● Párhuzamos oldaldöntés (parallel): parallelogramma alakú kép korrekciójához.

● Ellentétes oldaldöntés (trapezoid): trapéz formájú kép javításához.

● Hullámtorzítás: azt lehet kijavítani vele, ha a kép valamelyik területén több képpont helyezkedik

Beállítás

Ha a monitorvezérlőn (grafikus kártyán vagy alaplapi vezérlőn) beállítottuk a kívánt felbontást és képfrissítési frekvenciát, akkor hozzáfoghatunk a monitoron a képmegjelenítési jellemzők kalibrálásának. Ehhez jó, ha vannak speciális tesztábráink, amelyeket például a DisplayMate Web-helyéről GIF formátumban többféle felbontásban le tudunk tölteni. Elsőként állítsuk be a fényerősséget és a kontrasztot úgy, hogy jól lássuk a megjelenített képet – a pontos fénybeállításra később kerítünk sort. Legyen a kezünkben olyan mérőszalag, amellyel nem tudjuk összekarcolni a monitor üvegét. Jelenítsük meg a Master Test Pattern nevű képet. Ezen vonalakat és köröket, valamint színskálát látunk. A geometriai beállításokkal állítsuk középre a képet úgy, hogy ne fedje le teljesen a képernyő látható felületét. Küszöböljük ki az esetleges torzulásokat, és ha kell, vizsgáljuk meg az eredményt mérőszalaggal is (négyzetek, körök szabályossága stb.). Ha megvagyunk, húzzuk ki a képet a teljes látható képernyőfelületre, és ha szükséges, állítsunk az oldalak dőlésén, hogy azok a felület szélével párhuzamosak legyenek. Ezután még egyszer ellenőrizzük a szabályosságot mérőszalaggal, és ha mindent rendben találunk, lépjünk tovább. Jelenítsük meg a Color Scales nevű képet, amelyen a fő színeket találjuk, szakaszosan növekvő fényerősséggel. A fénybeállításokkal szükség szerint hangoljuk össze a színek intenzitását. Ezután a fényerősség és a kontraszt váltakozó, kis mértékű szabályozásával állítsuk be a képet úgy, hogy minden egyes színárnyalat jól elkülöníthető legyen a többitől, valamint a fekete valóban teljesen sötét, a fehér pedig teljesen világos legyen. Ha kell, ehhez még a színhőmérsékleten is állíthatunk. Végül jelenítsük meg a Fine Dot Moiré and Grey-Scale Test Pattern nevű ábrát. Ezen interferenciajelenséget fogunk látni. Az elektronsugár beállításaival ennek egy része kiküszöbölhető, azonban számítsunk rá, hogy valamilyen szintű interferencia mindig maradni fog katódsugárcsöves monitorunkon! Megjegyzendő, hogy új felbontás/frekvencia megjelenítésénél mindig ismét be kell állítani megfelelőre a képet. Amint visszatérünk a már használt és előzőleg beállított felbontások valamelyikéhez, a monitor visszaállítja az általunk korábban beállított értékeket. Ha olyan képernyőüzemmódba váltunk, amely nem szerepel a monitor gyárilag meghatározott lehetséges üzemmódjai között, akkor beállításaink a felhasználói üzemmódoknak fenntartott memóriában tárolódnak. Természetesen ez a memória is véges, így egy előre meghatározott számú



A DisplayMate tesztábrája

felhasználói üzemmódnál többről nem tud információkat tárolni a monitor. Ilyenkor a legrégebben beállított üzemmódot felülírja a legújabbal. A tárolható felhasználói üzemmódok típusonként különbözhetnek.

- www.displaymate.com/patterns.html
- www.displaymate.com/demos.html

Tudta-e,

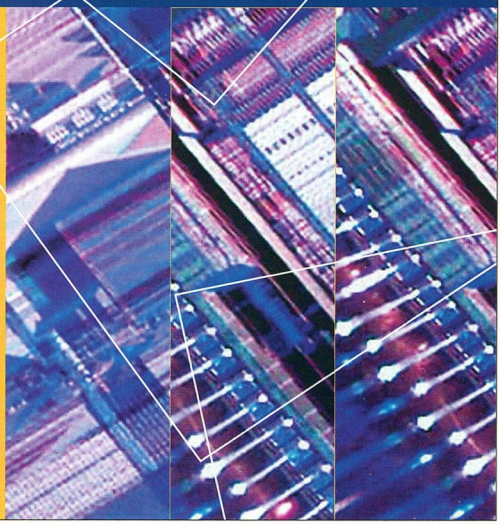
hogy a Juventus Team

SPACEWALKER alaplapokon

kívül SONY híradástechnikai

termékeket és dtk számítógépeket is

forgalmaz viszonteladó partnereinek?



Juventus Team
Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

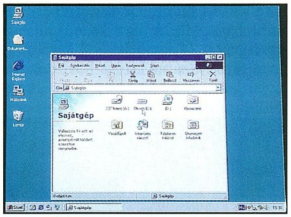
el, mint ugyanakkora méretű másik területen.

● „S" torzítás: ha a kép szélei S alakban torzultak.

● „W" torzítás: ha a kép szélei a hordótorzításhoz hasonlóan kifelé vagy befelé görbülnek, de a középvonal tájékán a görbülettel ellentétes irányú torzulás látható.

Elektronsugár

Az elektronsugár beállításainál a három elektronágyú által sugárzott elektronnyaláb célbaérési pontosságát szabályozhatjuk.



Trapéztorzítás

● Konvergencia (convergence): az elektronsugarak összetartásának vízszintes (horizontális) és függőleges (vertikális) irányú beállítása. Akkor lehet rá szükség, ha valahol

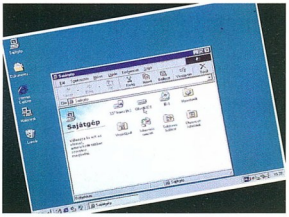
Hordótorzítás

a képernyőn felfedezzük, hogy egy vonal mellett van egy másik ugyanolyan vonal, csak más színű.

Ez abból ered, hogy a képernyő belső felén lévő maszkon a nem megfelelően összetartó nyaláb valamelyik szomszédos képpontot is eltalálja.

● Fókusz (focus): az ideális elektronnyaláb adott pillanatban csak a lyukmaszk pontszerű felületdarabját találja el – a fókusz beállítása ezt segíti elő.

● Moiré: akkor jelentkezik, ha az elektronsugár vízszintes letapogatási vonala nem teljesen párhuzamos a lyukmaszk pontjainak vonalával. Ez interferenciát okoz, s az



Elforgatott kép

eltalált képpontok tudnak majd világítani, a többi viszont, amelyeket az elektronsugár csak érintőlegesen vagy egyáltalán nem talál el, sötétek maradnak.

A moiré csökkentésére használható ez a beállítás, de jobb eredményt érhetünk el a képgeometriai jellemzők és a fókusz helyes beállításával.

Egyéb lehetőségek

Van még néhány beállítás, amely kényelmesebbé teheti monitorunk beállítását, mert nem kell külön gombokat és kapcsolókat használnunk.

● Jelszint (video level): segítségével a bemeneti jelszint nagyságát állíthatjuk be. A legtöbb számítógépnél a jelszint 0,7 V. Ezt csak akkor kell módosítani, ha a kép a monitor bekapcsolása után nagyon világos és elmosódott, mert ez arra utal, hogy hogy túl van vezérelve a képernyő. Ilyenkor emeljük a jelszintet 1 V-ra.

● Nyelv (language): a menüben látni kívánt nyelv is beállítható a nekünk megfelelőre. A magyar nyelv ezek között sajnos nem nagyon fordul elő, viszont egyes monitorok (Gaba stb.) részletes, magyar nyelvű kézikönyvvel segítenek a más nyelveket nem beszélőkön.

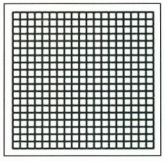
● Menük helye (position): az OSD menü helye változtatható a képernyőn. Akkor lehet hasznos, amikor olyan probléma megoldásával próbálkozunk, amely éppen a menü takarásában van.

● DDC: a képernyőadat-csatorna (Display Data Channel, DDC) olyan kommunikációs csatorna, amelyen keresztül a monitor automatikusan tájékoztatja a számítógépet saját tulajdonságairól. Kikapcsolására akkor lehet szükség, ha a monitor csak monokróm vagy nem megfelelő felbontású képet jelenít meg.

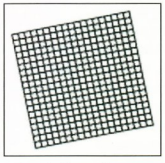
● BNC/D-Sub: a jobb minőségű monitorokon választhatunk, hogy milyen bemenetet használunk. A D-Sub az általánosan elterjedt 15 pólusú VGA csatlakozó, a BNC pedig öt kábelből álló, igazából csak professzionális rendszerekben használt csatlakozási mód.

● Visszaállítás (recall): itt visszaállíthatjuk az előző beállításokat.

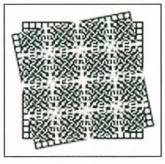
● Degauss: a képernyő lemágnesezésére szolgál – olyankor érdemes használni, ha a kép vagy a színek torzan jelennek meg.



Ha az elektronsugár útja...



...és a lyukmaszk nem párhuzamos,



...akkor az eredmény moiré

●

A különböző típusú monitorok menüi nagyon eltérhetnek egymástól. Vannak teljesen szöveges, illetve valamilyen szinten grafikus menüjű monitorok, de olyan OSD-vel is találkoztunk már, amely áttetszővé tehető – ez elég látványos. Felépítésük, a menük és az OSD kezelőszervei is nagyon eltérőek lehetnek. Általánosan érvényes azonban, hogy kényelmesebb és egyszerűbb, ha minél kevesebb gombbal oldható meg minden beállítás. Néhány típusnál egyetlen, többcélú kezelőszervvel érhető el az összes beállítás.

Az LCD- és a TFT-monitoroknál a felépítésből és a képmegjelenítési módból adódóan a képgeometriai és más beállítások egy része hiányzik – nincs rájuk szükség.

Giczy Gergő, Klaiban András

Szóból ért a gép

Lapunk májusi számában bemutattuk a biometrikus azonosítás alapjait, valamint a kéz- és az ujjlenyomaton alapuló azonosítást. A technológia nyújtotta lehetőségek azonban napról napra bővülnek.

Nemcsak önálló azonosítórendszereket készítenek, léteznek integrált megoldások is. Ilyen például a Cherry billentyűzetbe épített ujjlenyomat-felismerője. A G81-12000 jelű típusban egyből kétféle azonosítórendszer is található, egy chipkártyaolvasó és egy ujjlenyomat-érzékelő. A billentyűzetet a szokásos PS/2-es porton keresztül lehet a számítógéphez kötni, az azonosításhoz szükséges adatok pedig egy külön kábelen közlekednek, melyet a párhuzamos portra kell illeszteni. A portnak ECP módban kell üzemelnie, különben nem elég gyors az adatátvitele. Az ujjlenyomat-azonosító annyiban különbözik az U are U rendszertől, hogy az érzékelő az ujjlenyomat teljes képét továbbadja a számítógépnek, minden ezzel kapcsolatos feldolgozást az végez el.

A billentyűzethez két szoftvert mellékelnek, egyet a kártyás, egyet pedig az „ujjas" azonosításhoz. Az általunk kipróbált példány a Biologon 1.0-s verzióját használta. Ez Windows 9x és NT 4 SP3 alá telepíthető. Sajnos sem ez, sem a 2.0-s verzió – amely az újabb kiadású billentyűzetek mellé kerül – nem kompatibilis a Windows 2000-rel.

A rendszer telepítése egyszerű. Ha mindent a megfelelő helyre csatlakoztattunk, akkor bekapcsoláskor pirosan felvillan az érzékelő. Egyébként csak akkor világít, amikor szükség van rá. A szoftver telepítése után egy Biologon klienssel gazdagítja a rendszert, ezt kell kiválasztani elsődleges bejelentkezésnek. Ezután következik az ujjlenyomat-olvasó beállítása és a rendszergazda regisztrálása. A gép újraindítása után, adminisztrátorként

Az ujjlenyomat-olvasó beállítása

bejelentkezve lehet új felhasználókat adni a rendszerhez.

A Biologon szoftvernek van szerveres változata is, amely lehetővé teszi a felhasználók központi kezelését. Ekkor a felhasználók adatai, köztük az ujjlenyomat képe is a központi szerveren található, és a hálózathoz tartozó bármely gépen felhasználható az azonosításhoz.

A bejelentkezés folyamata alig változik, ugyanúgy meg kell adni a felhasználó nevét mint eddig, csak a jelszó megadása helyett az érzékelőre kell illeszteni az ujjat. A felhasználó azonosítása a névvel történik, aminek nagyon egyszerű oka van: a letárolt mintát elég összehasonlítani az éppen beolvasott ujjlenyomattal, és ez rövid idő alatt végbemegy. Ha ezt elhagynánk, akkor a felhasználó azonosításához az adatbázisban szereplő összes lenyomattal kéne összevetni az éppen beszkenneltet, ami sokkal bonyolultabb és időigényesebb, ráadásul a tévedés lehetősége is nagyobb.

A gyakorlatban a rendszer jól vizsgázott. Arra esélyünk sem volt, hogy téves engedélyezést érjünk el. A megfelelő ujjat pedig ritkán utasította vissza. Csak annyi probléma merült fel a használat során, hogy a program kissé türelmetlen, ha nem tesszük elég gyorsan a kezünket a leolvasóba, akkor figyelmeztet, hogy nem tudja beolvasni az ujjlenyomatot.

- Cherry billentyűzet: Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.cherrycorp.com/keyboards/index.htm
- Vocal rendszer, BioID szoftver: Login Autonom Kft. ☎ 204-5534
- www.login.hu
- www.bioid.com

Szólj hozzá!

Előfordulhat, hogy nincs mód fizikai kapcsolatra az azonosítani kívánt személy és az azonosító szerkezet között, például biztonsági, higiéniai vagy egyszerűen kényelmi okokból. Ekkor az egyén más paramétereit kell felhasználni, ilyen többek között a beszédhang. A módszer a hétköznapi területen – akár lakásajtó zárására vagy gépjármű védelmére – is használható.

A Vocal ZKE egy elektronikus portás, amely lakások, irodák bejárati ajtajára szerelhető, a meglévő, kapunyitóval kombinált kaputelefonra kapcsolva. Ha önállóan telepítjük, ki kell egészíteni egy kapunyitó rendszerrel és egy mikrofon–hangszóró párossal. A rendszert háromféle változatban készítik, a legkisebb 7, a középső 12, a legnagyobb 24 személyt tud kezelni. A személyek száma azért korlátozott,

Tele kézzel is lehet ajtót nyitni

mert minden egyes azonosításkérésnél az összes rögzített személy hangmintáját össze kell hasonlítani az aktuális mintával, ennek elfogadható gyorsaságához és biztonságához pedig idő kell.

A rendszer használatához a belépni kívánó személynek legalább két szótagú, szabadon választott kódszót kell kimondania, amit a berendezés rögzít. Ez a szó lehet bármi, akár az illető neve is – nincs jelentősége, mert nem a szó a lényeg, hanem az, ahogy az illető azt kiejti. Az alap hangzáskép kialakításához a kulcsszót 7-szer kell rögzíteni. Ezután a rendszer a személy első 10 azonosítása során finomít a rögzített adatokon, így a későbbiekben még biztosabbá válik a felismerés. A rendszer öntanuló funkciója nem éri be ennyivel, mert ha valakinek a hangjá-

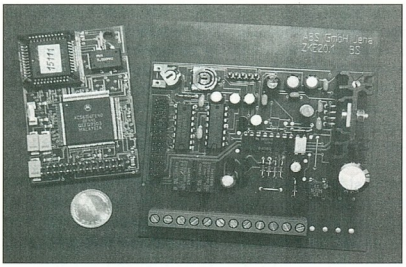
ban tendenciózus változást tapasztal – például a gyermek hangja megváltozik, mert mutál –, akkor azt is figyelembe veszi, és ennek megfelelően módosítja a hangképet. Ehhez persze az kell, hogy az illető folyamatosan használja a rendszert, mert hosszabb kihagyás után meglepetés érheti.

Mivel az azonosítás nem egyszerűen a hullámalakok összehasonlításával, hanem a beszéd számos paraméterének vizsgálatával történik, az sem okoz különösebb gondot, ha valaki éppen enyhén berekedt. Ha éppen teljesen elvesztette a hangját, akkor megfelelő biztonsági kóddal tud bejutni.

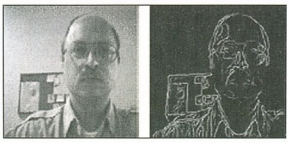
Valószínűleg mindenkiben felmerül a gondolat, hogy a hangot nagyon egyszerű rögzíteni, így egy jogosult személy hangjának rögzítésével is be lehet jutni a zárt ajtón. Ez a gyakorlatban nem ilyen egyszerű. Ahhoz, hogy ezzel a módszerrel be lehessen jutni, tökéletes minőségű, zajmentes felvételt kell készíteni, amire csak stúdiókörülmények között, stúdióeszközökkel van mód. Minden más esetben a rendszer egyből felismeri, hogy nem élő, hanem géphangról van szó, és megtagadja a bejutást. Az pedig könnyen belátható, hogy elég nehéz valakit rábeszélni, hogy stúdióba vonuljon a jelszó felvételére. A jelszó amúgyis bármikor megváltoztatható.

A hangazonosító rendszer másik alkalmazási példája a Vocal SCW1-es jelű indításgátló rendszer. Ez három ponton alkalmaz megszakítást az autóban: a gyújtáson, a benzinpumpán és az öninditón. Azonosítási paraméterei megegyeznek az ajtónyitó rendszerével, mivel mindkettőnek ugyanaz a lelke. Mivel a rendszer „csak" immobilizer, nemcsak ő felel az autó biztonságáért, hanem a gyújtáskulcs is. Az SCW1-et nem csak személyautókhoz készítik, van 24 V-os feszültségű, teherautóba való változata is.

Érdemes megemlíteni a rendszer egyik „mellékhatását". Ha a vezető



Kevés alkatrész – megbízható működés

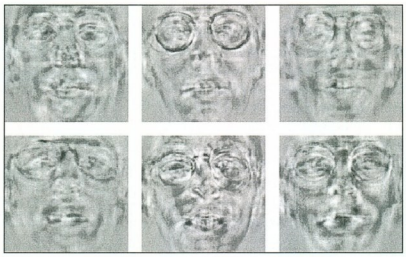


Az arcról egybites kép kerül tárolásra

kissé italos állapotban van, nagy a valószínűsége, hogy még a megfelelő személyazonosság mellett sem engedi vezetni a rendszer! :)

Nem képtelen(ség)

Az érintkezés nélküli azonosítás másik lehetséges megoldása a kamerás arcfelismerés. Ennek legnagyobb előnye, hogy semmilyen különleges eszközre nincs szükség, bármilyen videokamera–mikrofon párossal működik, így nyugodtan fel lehet használni az esetleg meglévő videokonferencia-tartozékokat.



A különböző arckifejezésekről prototípus készül

Erre a megoldásra példa a BioID szoftver, melyhez szintén csak egy kamera és egy mikrofon kell. A kamerát bárhol el lehet helyezni, így nemcsak számítógép-hozzáférésnél, hanem akár beléptetésnél is lehet használni.

A BioID egy személy három jellegzetességét használja fel, ebből kettő dinamikus, egy statikus. Az első az arc képe – ez statikus, mivel egy pillanatképet rögzít a kamera. A rögzített képet a szoftver a megvilágítási viszonyoknak megfelelően korrigálja, és normalizálja a szürke szintet. Ezután elemzi az arc karakterisztikáját. A második jellemző a felhasználó hangja, ehhez egy jelszót kell bemondani. A rögzített hangból a program a jellemző spektrumösszetevőket vizsgálja meg. A harmadik jellemző a jelszó kiejtésekor végzett szájmozgás, amely egyrészt függ a jelszótól, másrészt erősen jellemző az egyénekre.

A három jellemzőből egy biometrikus adatrekord készül, amellyel bármikor, bárhol elvégezhető a hozzá tartozó egyén egyértelmű azonosítása. Ez a rekord tárolható a helyi számítógépen, központi szerveren – vagy például chipkártyán, így banki alkalmazásnál a hitelkártya használatához nem PIN-kódot kell beütni, hanem egy jelszót kell bemondani a kamerának. A rossz szándékú behatolási kísérletek felderítését elősegíti, hogy a visszautasított kérésekről felvétel készül. Egy jogosult felhasználó hamisítása pedig gyakorlatilag lehetetlen. A rendszer döntési ideje kevesebb mint két másodperc.

A több szálon történő ellenőrzés arra is jó, hogy ha egy adott felhasználó például berekedt, lerakta vagy felvette szemüvegét, a másik két jellemző vizsgálata alapján még megbízhatóan azonosítható.

A BioID szoftver SOHO és kliens–szerver változatban kapható.

A SOHO változat 5 felhasználót tud kezelni, a nagyobbik rendszerben ez nincs korlátozva.

A szerver és a kiszolgálók közötti adatkapcsolat egyébként titkosított, így nincs értelme a kiszolgáló és a kliens közötti forgalmat rögzíteni, azt később már egyik sem fogja elfogadni.

●

Két cikkünkben igyekeztünk bemutatni azokat a már létező megoldásokat, amelyek biometrikus azonosítást használnak. Látható, hogy a filmekben felbukkanó, sci-fibe illő alkalmazásoktól a valóság már nem jár messze.

E megoldások tömeges elterjedésének egyedül az lehet a hátráltatója, hogy túl nagy rendszereket kéne komolyan módosítani, így sajnos nem várható, hogy a közeljövőben egy utcai bankautomatánál PIN-kód helyett csak egy jelszót kelljen bemondani. Az újonnan kiépítendő rendszerekben azonban már bátran fel lehet használni a biometriát.

Nagy Zoltán

AsimWare
HotBurn: CD-író program kezdőknek

Az írható CD-k olcsóbbá válásával fellendült a CD-írók forgalma, mire azok is egyre olcsóbbak lettek váltak. A CD-k írásához már csak megfelelő íróprogram kell, amiből szerencsére van bőven. Az AsimWare kiadta a HotBurn 2.0-s verzióját, amelyről nem is titkolja, hogy a kezdőknek szánja. A program kezelése annyira egyszerű, hogy aki először próbálkozik CD-írással, annak sem fog gondot okozni. Néhány újdonság: több formátum támogatása audio CD írásakor (MP3, WMA, WAV, AIFF), on-line frissítési lehetőség, cserélhető felületek (skin), MP3-ból közvetlenül audio CD írása, CD-Text formátumú írás és olvasás támogatása.
A letölthető demóváltozat csak egyszeres sebességgel ír, nem működik benne

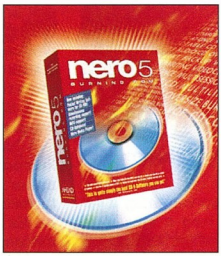
HotBurn – kezdőknek ideális

a CD-másolás és a CD-RW írás és törlés, nem használhatunk hozzá skineket és legfeljebb 3 audio sávot készíthetünk CD-nként.

- www.asimware.com/downloads.html#hotburn

Ahead Software
Nero 5-ös sorozat

Az Ahead fejlesztői igencsak ígyekeznek mostanában, népszerű CD-író programjuk frissítései sűrűn követik egymást. Az 5-ös verzió megjelenése óta sok a panasz a program telepítésére és működésére.



Nero 5: az Ahead programozói keményen dolgoznak az utóbbi időben...

A problémákat azonban jórészt hibás törések vagy kulcsgenerátorok okozzák. A Nero rengeteg CD-írót támogat, az elterjedtebbek szinte mindegyike működik vele – betűrendben az Acerektől a Yamahákig. Ha hivatalosan rendelkezünk a 4.x verziók valamelyikével, akkor kedvezményesen frissíthetünk 5.x-esre. Jelenleg a legújabb letölthető az 5.0.0.9-es. További információk és letöltés a fejlesztő Web-helyéről. Mivel a Nero népszerű program, így nagyon sok site foglalkozik vele, ahol természetesen mindig elérhető a legutolsó verzió is.

- www.nero.com

Apple
Az új QuickTime jobb lesz

Az Apple teljesen új képességek beépítését tervezi a QuickTime lejátszószoftver készülő verziójába. Talán a legfontosabb változás, hogy immár ezzel is lejátszhatjuk MPEG-1 és MPEG-2 formátumú mozgóképeinket. Ezeket képes kódolni is, azaz .mov vagy más kiterjesztésű file-jainkat átalakíthatjuk MPEG formátumúra. A fejlesztést megelőző piackutatás alapján ezt a lehetőséget hiányolták a legtöbben. (A konverter – mint eddig is – valószínűleg csak a regisztrált változatban fog élni.) A Macromedia Flash formátumú adatokat is le tudja játszani az új verzió, a QuickTime VR pedig sokat fejlődött, hogy még hűbb térérzetet nyújtson. Becslések szerint a világban jelenleg közel 50 millió telepített példány található a QuickTime-ból.

Great Bridge
PostgreSQL 7.0

Ha adatbázis-kezelőről van szó, keveseknek jut eszükbe a PostgreSQL. Pedig az Oracle és a DB2 által vezetett mezőnyből azzal tűnik ki, hogy nyílt licencű. A PostgreSQL továbbfejlesztésére és térnyerésének támogatására létrehoztak egy új céget, a Great Bridge-et. Ennek lesz a feladata, hogy a PostgreSQL felhasználóinak kereskedelmi támogatást nyújtson.

- www.postgresql.org/sites.html

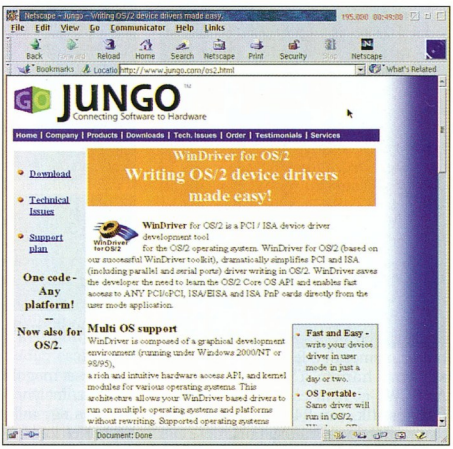
Néhány nap késéssel megjelent az OS/2-es PostgreSQL is. Letölthető a Hobbesről.

- http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/apps/database/postgres7.0.0-server-%20bin_os2.zip
- http://venuto.monrif.net/

KRFTech
WinDriver for...

A KRFTech olyan fejlesztőkörnyezetet készít, amellyel viszonylag egyszerűen készíthetünk meghajtóprogramokat több operációs rendszerre, mivel a legtöbb esetben csak a kód újrafordítására van szükség ahhoz, hogy megkapjuk a Windowsokon, Solarison vagy OS/2-n működő szoftvert. A beépített könyvtárak a PCI-os eszközöket támogatják. Új hardverhez a kódgeneráló varázslóval viszonylag egyszerűen állíthatunk elő drivert. A WinDriver béta verziója letölthető a cég Web-helyéről.

- KRFTech: www.jungo.com/



WinDriver for OS/2 – meghajtóprogramok készítése egyszerűen

Flash 4 for BeOS
Mozgó Web-lap

A Web-lapokat sokkal hangulatosabbá teszik

a kisebb-nagyobb méretű mozgóképek. Ezek kivitelezéséhez használhatunk Java appleteket, de nagyon látványos oldalakat tudunk készíteni a Macromedia Flash technológiájának felhasználásával is.
A legtöbb operációs rendszerhez készült már Flash-lejátszó – ezeket általában böngésző plug-inként lehet telepíteni. Legutóbb a BeOS-t használók örülhettek, mert megjelent a BeOS-os változat is, amely ráadásul annyiban eltér a többi változattól, hogy nem plug-in, hanem önálló lejátszóprogram.

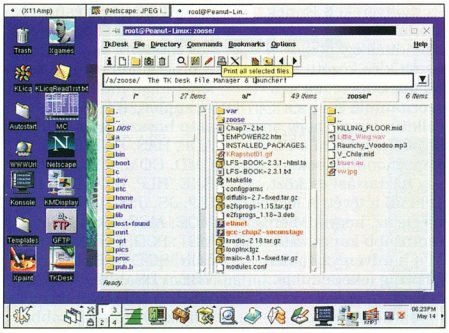
- www.macromedia.com/software/flash
- www.bebits.com/

Linux

Framemaker 5.5.6 béta

A szövegszerkesztők és a DTP-s programok között valahol félúton elhelyezkedő Adobe Framemaker már nemcsak Windows és MacOS alatt használható, hanem Linuxon is. Az Adobe megjelentette a linuxos Framemaker 5.5.6-os béta verzióját.
A cég más programjaihoz (Acrobat, PhotoShop, Illustrator stb.) képest a Framemaker közel sem lett olyan népszerű, ennek azonban nehéz megtalálni a magyarázatát.
A windowsos és macintoshos változatban régóta kapható alkalmazás megfelelő tudása ellenére is csak pár százalékos piaci részesedést tudott elérni a szövegszerkesztők és DTP-programok között. Nagyobb piaci szelet kihasítására most jó esélye van, hiszen a „nagy" programok linuxos változatainak egyre hosszabb sorában még semmiről sem maradt le.

- www.adobe.com/products/framemaker/fmlinux.html



Peanut Linux – Linux 50 Mbyte-ban

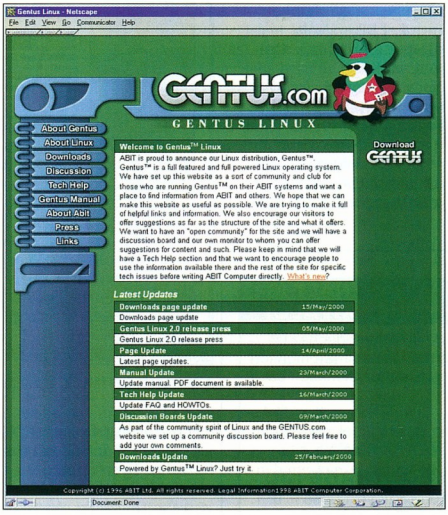
Peanut Linux: 50 Mbyte

A PC-k 640 Kbyte-os memóriája és a floppy nem sokáig volt elég.
A DOS/Windows 3.1 páros még megelégedett egy, néhány tízmegás merevlemezzel. A 90-es évek közepétől azonban ijesztő hízásnak indultak az operációs rendszerek és a rájuk készült alkalmazások. Ma már nagyon kevés fejlesztő tartja fontosnak szoftverei soványságát és fürgeségét. Az asztali PC-ken majdnem teljesen egyeduralkodóvá vált Windows többféle verziója még tovább vitte ezt a tendenciát.
Az alternatívaként használható Linux és OS/2 alá készülő alkalmazásoknál sem lényeges szempont már a csekély méret – ez egyre jobban igaz mindkét operációs rendszerre.
A Peanut Linux megpróbálja tartani magát ahhoz az elvhez, hogy néhány tíz megába is bele kell férjen egy jó operációs rendszer. Új, 7.7-es verziója a mellékelt programokkal együtt sem haladja meg – telepítés előtt – az 50 Mbyte-ot.
Az induláshoz mindenesetre elegendő az, amit kapunk. Nézzük a fontosabbakat: 2.2.15-ös kernel, 3.3.6-os X Window, KDE 1.1.2 és Ice ablakkezelő, Netscape Navigator 4.72, KFM és Lynx böngésző, KLICQ, KvIRC 1.0, KMail, KNews, grafikus felületű rendszeradminisztrációs programok, K-Writer, Hex-Editer szövegszerkesztők, a játékosoknak 3dfx Glide, Voodoo 1–2–3, Voodoo Rush és Banshee 3dfx támogatás, MP3, MIDI, WAV, MIDI Karaoke támogatás. Hasznos programokat találunk hang-, kép- és filmszerkesztéshez, például: Image Viewer, Fractals Generator, KPaint és XPaint. Kapunk néhány klasszikus játékot is: Five Games, Lux-Man, KTron, XKoules, X-Chomp, X-Pac-Man. File-kezelőnek a telepítő a népszerű Midnight Commandert és a TKDesk GUI File Managert tölti fel a gépre. Természetesen a KDE szokásos összetevői is megtalálhatók a Peanut Linuxban, például: KVT Terminal, KConsole Terminal, KPPP, Calc és KDE Organizer.
A telepítéssel nem sok gondunk lehet, mivel automatikusan felismer minden hardvert, így nem okoz gondot a legtöbb videokártya, hangkártya, PCMCIA, Ethernet, PPP, Slip, ISDN, kábelmodem sem.

- http://metalab.unc.edu/peanut/

Gentus Linux 2.0

A főként alaplapjairól ismert Abit fejlesztésében jelenik meg a Gentus Linux. A rengeteg Linux-változat ellenére a cég azért döntött saját változat



Abit alaplap saját Linuxszal

kiadása mellett, mert az operációs rendszer fejlesztésénél fel tudja használni a hardverfejlesztésben szerzett tapasztalatait. Így olyan Linuxszal jelenhet meg, amely képes felismerni az alaplapot, a videokártyát és más hardvereket, ezekhez konfigurálja a kernelt. A Gentus 2.0-s verziója rengeteg új hardvert támogat: SoundBlaster Live! hangkártyát, nVidia GeForce és TNT2 videokártyákat, i810 és AC97, Via chipkészletet, de elboldogul az ATA/66 és ATA/100 szabvánnyal is. A Gentus ingyenesen letölthető a cég Web-helyéről, de május végétől minden Abit alaplaphoz körítésként jár egy Gentus CD-ROM is.

- www.gentus.com /downloads.html

Microsoft

Gyorsuló ébredezés

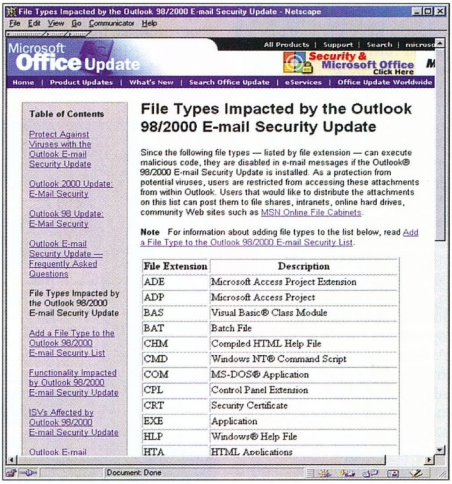
A Microsoft készülő operációs rendszerébe, a Windows Me-be beépíti a Fast Boot technológiát, amelynek segítségével gépünk a jelenleginél lényegesen gyorsabban indul el kikapcsolt állapotából. Ehhez arra volt szükség, hogy a nagyobb számítógépgyártókkal szóba álljon a szoftvergyártó óriás, és együtt dolgozzák ki a technológiát, valamint a szükséges hardvereket és szoftvereket. Ennek értelmében a gyártóknak az indítás és a teljes betöltődés közötti időt 30 másodperc alá kell szorítaniuk. A cégek célkitűzése az, hogy annyi legyen elindítani a PC-t, mint mondjuk bekapcsolni egy háztartási eszközt, például a tévét. A lényeg mégis az, hogy a Microsoft szorosabb kapcsolatot épít ki a hardvergyártókkal, ez pedig feltétlenül jó.

- www.microsoft.com /hwdev/newpc /fast-boot.htm

Az Outlook szigorúbb, mint valaha

A szerelemvírusnak is hívott e-mailes scriptvírusnak lassan nagyobb feneket kerít a világ, mint például a tavalyi távol-keleti földrengésnek. A Microsoft most nagyon morcos, ezért megjelentet Outlook levelező programjához és BAT kiterjesztésűeket szeretné teljesen elrejteni, sőt, letiltani.
A programon belül el sem lehet majd indítani egy sor file-típust. Ezek listája szép hosszú, íme: ADE, ADP, BAS, BAT, CHM, CMD, COM, CPL, CRT, EXE, HLP, HTA, INF, INS, ISP, JS, JSE, LNK, MDB, MDE, MSC, MSI, MSP, MST, PCD, PIF, REG, SCR, SCT, SHS, URL, VB, VBE, VBS, WSC, WSF, WSH. A Microsoft most tényleg biztonságosabbá fogja tenni a levelező-programját, de a kérdés: vajon milyen áron? Ha rosszul sül el a frissítés, még több ellenséget szerezhet magának a cég.
Az már most látható, hogy ezek után még nagyobb kihívás lesz „megfúrni" az Outlookot. Cikkünk írásakor még csak ígéret az új biztonsági javítás, de megjelenésekor már egy biztonsági frissítést, amely nem bánik kesztyűs kézzel az ilyen áldáz vírusokkal. A fontosabb végrehajtható file-okat, például az EXE, COM valószínűleg letölthető az alábbi címről:

- www.officeupdate .microsoft.com/2000 /articles /out2ksecFileTypes.htm



A Microsoft úgy látszik, elszánta magát...

A Windows 2000 is frissítésre vár

A Service Pack 1 már béta állapotba került. A bétát egyelőre csak a Universal és Professional MSDN előfizetők kapták meg.
A Microsoft korábbi ígéreteiből – melyek szerint a Service Packek ezentúl csak apró, új képességeket nem tartalmazó javítócsomagocskák lesznek –, annyi igaznak bizonyult, hogy csak hibajavításokat tartalmaz a csomag. Aprónak azonban aligha nevezhető, hiszen nem kevesebb, mint 190 Mbyte-ot „nyom".
A Microsoft azt tervezi, hogy a jövőben szétvagdalja a csomagot, így nem kell a teljes, hatalmas méretű anyagot letölteni, csupán a nekünk kellő részeket.

nVidia

Mire képes az új csoda?

Ahhoz, hogy megtudjuk, mit képes az új nVidia GeForce2 GTS felmutatni, amitől az asztal alatt keresgélhetjük az állunkat, olyan programra is szükségünk van, ami megizzasztja a kártyát. Már megjelenése pillanatában két ilyenről is beszámolhatunk, az egyik az iD software Quake3 Arena játékához készült különleges pálya, a másik az előző kártyához, még a GeForce 256-hoz írt Treemark továbbfejlesztett változata: a Grove.
Mindkettőt letölthetjük. Elvileg más kártyákon is eldöcögnek, de csak nagyon higgadtaknak ajánlott nem nVidia GeForce chipen futtatni a két programot...

- www.nvidia.com /Products/Images.nsf /Lookup /Quake3_Level/$file /Quake3_Level.zip

Erdős Márton, Sponga Tamás

A HASZNÁLT IS LEHET KIVÁLÓ!
Új számítógéphez is érdemes **használt** monitort venni. Üzletünkben bő választékot talál kifogástalan állapotú **monitor**okból, **gép**ekből, **nyomtató**kból stb.
ECOTRADE Kft.
1063 Szinyei Merse P. u. 1.
Tel.: 312-7628

Karakán karakterek

Az angol Xara cég 3D-s feliratokat készítő programjának 1.0-s verzióját 1997 októberében mutattuk be. Az azóta eltelt két és fél évben sokat fejlődött.

Verziószámának növekedése mindig jelentős változásokat jelzett. Nincs ez másként a májusban megjelent Xara3D 4.0-val sem. Nézzük meg közelebbről az új verzió tíz legfontosabb újdonságát!

Betűk, karakterek és egyéb jelek

A Xara3D már két éve, a 2.0-s verzió óta Unicode-kompatibilis, ám a program eddig a felhasználó ügyességére bízta, hogyan tudja előcsalogatni a különböző kódlapokra „elrejtett" karaktereket. Bár a szövegbevitel ablakában (Text Options) első pillantásra nem is tűnik fel jelentősebb változás, a *More* gombot benyomva láthatóvá válik az ablak kiegészítése. Unicode-os fontot választva ebben a részben megtekinthetjük a fonttípus összes karakterkészletét, kezdve az alap és kiterjesztett latinoktól, a görögön, a cirilen, az arabon és a thaion át a keretkarakterekig és a geometriai alakzatokig. Az egyes jelekre duplán kattintva lehet az adott karaktert beszúrni a szövegkurzor aktuális pozíciójába, ami megkönnyíti a szimbólumokkal dolgozók életét is.

E kiegészítés mellett, az ablak jobb felső sarkában van egy gomb, amelyre az egérrel rámutatva kiderül, hogy oldaltörést helyez el a szövegbe (oldaltörést egyébként [Ctrl Enter]-rel is beszúrhatunk). Erre azért van szükség, mert a Xara3D 4.0-ban már nemcsak egy „oldalnyi" szöveggel dolgozhatunk, hanem elvileg tetszőleges számúval is. Gyakorlati korlátot egyedül a Xara3D 150-es limitje jelent, ugyanis a program összesen ennyi karaktert enged meg bevinni.

A szövegeket már eddig is betűnként formázhattuk, ám az új verzióban nemcsak a fontjellemzőket, az alávágást és a térközöket módosíthatjuk karakterenként, hanem a kihúzás és az élletörés jellemzőit, sőt a betűk színét is.

Színek és textúrák

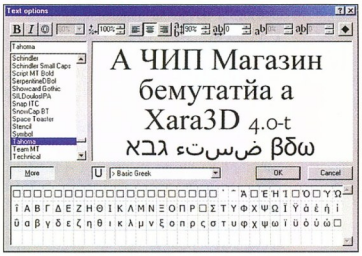
Jelentős az előrelépés a szövegek színezésében. Ennek csak egyik eleme az imént említett karakterenkénti színezés lehetősége. Külön adhatunk színt az elő- és hátlapnak, valamint a betűk oldallapjának. Az előző verzióban még választanunk kellett, hogy színezzük a betűket, vagy valamilyen textúrát húzunk rá. A Xara3D 4.0-ban egyszerre tehetjük meg mindkettőt, vagyis a textúrákra rátehetünk egy színszűrőt, ráadásul e szűrő színe karakterenként változhat.

A textúrára színborítást is ráhúzhatunk, ráadásul karakterenként

Míg a 3.0-s Xara3D-ben csak a szöveg textúrájának a paramétereit változtathattuk (méret, eltolás és elforgatás), addig a 4.0-ban már arra is lehetőségünk van, hogy eltoljuk a háttér textúrájának kezdőpontját. Remélhetőleg a következő verzióra már a másik két csúszka sem lesz „lelakatolva".

A szöveg csinosításához hozzátartozik a szép élletörés. Ezek listája hat új típussal bővült – köztük kedvencemmel, a *Rolled*del –, így immár 21 különböző Bevel-típusból választhatunk.

Habár az X és Y tengely körüli elforgatással eddig is szinte bármilyen szögbe állíthattuk a feliratunkat, úgy látszik, igény volt arra, hogy lehetővé tegyék a Z tengely körüli elforgatást. A szokásos „egerészős" forgatásnál az X tengely körüli forgásra a [Ctrl], az Y tengely körülire a [Shift], a Z tengely körülire pedig a [Ctrl Shift] kombináció lenyomásával vehetjük rá a programot.



Unicode-os fontok bármelyik kódkészletéből beszúrhatunk karaktereket

Az is jelentős segítség, hogy ezentúl nemcsak a hozzátartozó nyíl mozgatásával vihetjük arrébb az árnyékot, hanem a képen is „megragadhatjuk". Eddig ugyanis elég nehézkes volt pontosan megadni az árnyék irányát és elmozdulását a szöveghez képest.

Megmozdul a kép

A több oldal között animációkkal is tudunk váltani. A szokásos animációk (forgások, kilengések és pulzálások) mellett megjelent két új típus: az egyszerű váltás (step) és az áttűnés (fade).

Az új verzióba bekerült egy teljesen új funkció, az úgynevezett gombkészítő, amellyel a beírt szövegeket előre definiált, illetve importálható formájú 3D-s alakzatokra irathatjuk rá. Bár alapesetekre itt is egészen jól használható a Xara3D, erre a célra készítettek már néhány sokkal többet tudó célalkalmazást.

●

Néhány dologban szerencsére továbbra sem változott a Xara3D: még mindig megelégszik egy 486-os számítógéppel, amelyben 8 Mbyte memória van, még mindig alig 1, azaz egy Mbyte a program telepítőkészlete (amelyben néhány textúra és betűkészlet is benne foglaltatik), még mindig nem kell neki DirectX vagy más kiegészítő, és még mindig nagyon gyors.

CD-mellékletünkön megtalálható a Xara3D 4.0 kipróbálásra szánt változata, valamint néhány kép és animáció, amelyek a program újdonságait mutatják be.

Weisz Tamás

- www.xara.com/xara3d
- Xara3D – CHIP, 97/10/20
- Xara3D 2.0 – CHIP, 98/5/11
- Xara3D 2.1 – CHIP, 98/7/13
- Xara3D 3.02 – CHIP, 99/2/10

Videoszerkesztés otthon

A legtöbb videovágó program használatához ha nem is pilótavizsgára, de legalábbis alapfokúnál valamivel magasabb szintű tudásra van szükség. Pedig egyre nagyobb az igény az egyszerűen kezelhető eszközökre.

Éppen ezért nagyon népszerű mind a felhasználók, mind az OEM terjesztők körében az ontariói MGI videoszerkesztő programja, a VideoWave, amelynek nem sokkal az idei Cebit előtt jelent meg a legújabb, III-as verziója. (Azóta a különféle hibajavítások révén 3.5-re nőtt a belső verziószám.) A program egyre nagyobb tudását továbbra is látványos, egyszerűen áttekinthető felület rejti el a felhasználó elől, aki szinte játszva készítheti el vele esküvői, születésnapi, üzleti bemutatóját feldobó videoklipjét.

A kényelmesnél is kényelmesebb a VideoWave III használata

Digitális videó, videodigitalizálás

A VideoWave III egyik kulcsszava a DV, azaz a Digital Video. A program egyrészt él a Windows 98 Second Edition nyújtotta lehetőséggel, és megfelelő IEEE 1394-es kártyák megléte esetén önmaga kommunikál a Canon Optura, ZR és Elura, a JVC DV3 és DVM50, a Panasonic PV-DV910 és PV-DV710, valamint a Sony DCR VX1000, DCR-PC7, DCR-TRV10 és DCR-TR7000 digitális kamerákkal. Ezek mellett képes videókat digitalizálni az Ati All In Wonder 128 és Pro, Matrox Marvel G200 és G400 grafikus kártyák, a Conextant referencia kártyák segítségével, illetve az összes ezekhez hasonló digitalizáló codecú kártyáról.

E jelentősnek mondható hardverlista mellett az is nagyon fontos, hogy a VideoWave III – a Ligos Corporationtól megvásárolt GoMotion technológiának köszönhetően – teljes körű MPEG-2 támogatást nyújt. Ennek kihasználásához egy kicsit „izmosabb" gépre van szükség, mint amilyen magának a programnak a futtatásához elegendő. Míg a VideoWave III használatához elégséges egy 266 MHz-es Pentiummal felszerelt gép 64 Mbyte RAM-mal, addig az MPEG-2 kódoláshoz még az MGI is 128 Mbyte memóriával felvértezett 350 MHz-es Pentium II-es számítógépet és gyors, lehetőleg Ultra DMA-s vagy még inkább SCSI-2-es merevlemezt javasol. Egy ilyen programnál szinte lényegtelen, hogy maga az alkalmazás mekkora helyet foglal el (hacsak nem extra kövér szoftverről van szó), hiszen a tipikus használat során ez a 10–50 Mbyte elhanyagolható mennyiség lesz a nyersanyagok és a végtermékek sokszor néhány gigája mellett.

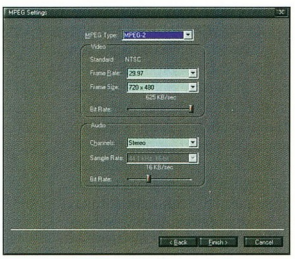
Effektus effektus hátán

Egy új videoszerkesztő programnál fontos kérdés, hogy bővült-e, és ha igen, milyen mértékben az effektusgyűjteménye. Ráadásul ezeknél az alkalmazásoknál többfajta effektustípusról kell beszélnünk. Ezen a téren sem kell szégyenkeznie a VideoWave III-nak, hiszen szinte minden területen, így az effektusok terén is jelentősen előrébb lépett (bár egy jelentős lépést én még nagyon hiányolok).

A „sötétszobában" a képek, videorészletek manipulálására az alapjellemzőkhöz (fényerő, kontraszt, színtelitettség, színkiegyenlítés) tíz előre definiált beállítást találunk. Legjelentősebben a különleges effektusok gyűjteménye bővült, az eddigi 9 effektus 17 újjal szaporodott, köztük jó néhány olyannal is, amelyek segítségével nagyon látványos képátmeneteket hozhatunk létre. Ezekhez képest a feliratozó és a videoanimátor rész alig változott. Ahogyan az illik is, a legtöbb lehetőséget az átmenetek listájában találjuk, bár ez az 52 átmenet csak első pillantásra tűnik soknak. Ugyanis, ahogyan sajnos nagyon sok mindent a VideoWave III-ban, az átmeneti effektusokat sem lehet paraméterezni. Így például az alap wipe, push vagy slide effektusok négyszer-négyszer szerepelnek a listán. Ha nagyon szigorúan számolom, akkor bizony mindössze 13–14 effektus különböző változatait találjuk meg ebben a lajstromban.

Csak az eredmény számít

A VideoWave III „gyártósora" azonban lenyűgözött. Az elkészített videókat visszaírhatjuk (digitális) szalagra, vagy elmenthetjük AVI és/vagy MPEG formátumba. Ha AVI-ba akarunk menteni, akkor kiválaszthatjuk a tömörítés típusát (hacsak nem tömörítetlen AVI-t választottunk), a tömörítés minőségét, kiválaszthatjuk a megfelelő képméretet 160*120-tól egészen 704*576-ig, a másodpercenként megjelenő képkockák számát és a hang jellemzőit.



MPEG-2 tömörítés (viszonylag) gyorsan, még kisebb gépeken is

Ha viszont MPEG tömörítést kívánunk használni, meg kell adnunk, hogy MPEG-1-et vagy MPEG-2-t szeretnénk, esetleg VideoCD-t készítünk, mekkora legyen a képméret (természetesen a választásunktól függően korlátozott méretek közül válogathatunk), és milyen kép- és hangátviteli sebességet óhajtunk használni.

●

A VideoWave III használata nagyon kényelmes – bár nekem erősen hiányzott a többsávos kép- és hangkeverés lehetősége –, így nagyon ajánlható mindazoknak, akik egyrészt nem akarnak több százezer forintot kiadni egy olyan szoftverre, amelynek töredékét sem fogják kihasználni, másrészt szeretik a „konyhakész" effektusok kényelmét.

Weisz Tamás

- www.mgisoft.com
- www.videowave.com
- Dauerolt képkockák – CHIP, 1999/1/105

A következő generáció

Mint arról többször hírt adtunk, a Novell az NDS-re épülő ZENworks csomagjával igyekszik betörni az egyszerűen felügyelhető rendszerek piacára. Ez a termék elsősorban a rendszergazdák szívébe fogja magát belopni.

A ZENworks új verziója lényegesen leegyszerűsíti – és ezzel párhuzamosan biztonságosabbá teszi – a hálózatot használó munkaállomások, sőt már a szerverek és hálózati eszközök egy központból való teljes körű felügyeletét is.

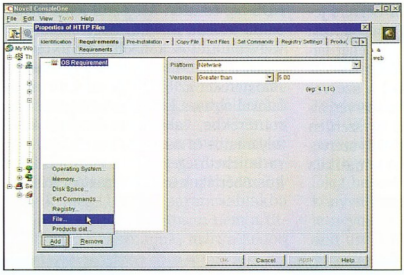
A ZENworks sokkal inkább hasznos mint látványos. Így megvásárlásához, illetve kiválasztásához szükség van a termék megismerésére, nem elég egy jól elsütött képernyőmentés néhány óriásplakáton.

ZENworks 2.0

A ZENworks 2.0 megjelenése óta az integrált VirusScan – amely féléves előfizetéssel került a csomagba – tovább növeli a központosított adminisztráció és file-védelem fegyvertárát, ami a mai vírusdömpinges világban nem utolsó dolog. Az egyes munkaállomások építőelemeinek, azaz szoftvereinek és hardvereinek központi leltára is fontos része a csomagnak, a DMI 2.0-s szabvány szerint fejlesztett eszköz egy ODBC-kompatibilis SQL adatbázisban tárolja és teszi hozzáférhetővé a rendszergazda számára az összes munkaállomás minden feltérképezett adatát. Egy ilyen adatbázis akár percek alatt előállíthatóvá teszi azt a leltárlistát, amelyet egy nagyobb cégnél egyébként csak hetek kemény munkájával tud elkészíteni egy erre hivatott csapat.

Az átlagos – vagy sokkal inkább kezdő – felhasználók és a rendszergazda kapcsolata általában csak addig felhőtlen, amíg nem kerül sor a hibajelenség leírására. Ez általában a „már megint nem működik a gépem" mondatban merül ki, és ilyenkor kell a rendszergazdának a számítógépet közelebbről szemügyre vennie, azaz a helyszínen megoldania a problémát. Ez kisebb cégeknél nem gond, mert a néhány irodányi távolságot néhány perc alatt meg lehet tenni, de nagyobb vállalatnál, melynek telephelyei egymástól akár több száz kilométerre is lehetnek, egy ilyen beavatkozás meglehetősen hosszadalmas lenne.

Az egyik megoldás, hogy minden telephelyen foglalkoztatnak egy rendszergazdát, aki helyben elhárítja a felmerülő problémákat. A másik a ZENworks távoli asztalfelügyelete. Ez lehetővé teszi a megfelelő jogosultsággal bíró adminisztrátorok számára, hogy a hálózat bármely gépéről minden információt lekérdezzenek a problémás géppel kapcsolatban. A felhasználónak – ha nem tud úrrá lenni a felmerülő problémán – csak kattintania kell a *Help Request* ikonra, és már el is küldte azt az e-mailt a rendszergazdának, amelyből kiindulva ő teljes körű információkhoz juthat a géppel, operációs rendszerrel, illetve alkalmazással kapcsolatban.



ZENworks for Servers: a szükséges specifikációk hozzárendelése

A hibajavítás során csevegőablak is nyitható a munkaállomások között, így még telefon sem kell a kommunikációhoz, amely szintén nem kevésbe kerül egy multinacionális vállalatnál, ahol a telephelyek például más és más földrészen vannak. Emellett létezik még a VNC-hez hasonló megoldás is, amikor is teljes felügyelet gyakorolható az egyes munkaállomások fölött azok képernyőjének és beviteli eszközeinek (billentyűzet, egér) átvételével. E funkció biztonságával kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a VNC-től eltérő módon nem a munkaállomáson – amely jelen esetben az átvenni kívánt input és output eszközökkel rendelkezik – van tárolva az eléréséhez szükséges azonosító és jelszó, hanem az NDS-ben adható ilyen jogosultság az egyes felhasználók számára.

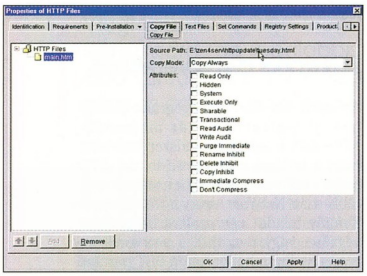
ZENworks a szerverekhez

A Novell Net Services programcsaládjának új tagjaként a már megszokott NDS+ZEN felügyeleti rendszer kiterjeszthető a hálózat szervereire is. Az olyan hálózatokban, melyekben esetenként több száz NetWare szerver van, nagyon komoly feladat egy szoftverupgrade elvégzése, vagy mondjuk a szerverek egy részének finomhangolása a SET paraméterekkel. A ZENworks for Servers lehetővé teszi, hogy a rendszergazda ConsoleOne-ból, akár egyetlen profil alapján, végrehajthassa például az összes szerver NDS upgrade-jét, olyan időpontra időzítve, amikor minimális a kihasználtság – természetesen a hálózat WAN-on keresztül kapcsolódó részeinek sebességbeli különbségét is figyelembe véve.

A ZENworks for Servers időzített szerverleállítás és -újraindítás funkciója tartalmazza azokat a lépéseket, amelyeket a rendszergazdák egy ilyen esemény bekövetkeztekor általában végre szoktak hajtani: *Disable Login*, *Down Alert* e-mailben vagy SNMP-n, broadcast üzenet a bejelentkezett felhasználóknak, a megfelelő *Unload* sorrend a betöltött programok számára, végül a *Down* vagy a *Restart Server*. E parancsok végrehajtása időzíthető, párhuzamosan akár szervercsoportokra is érvényesíthető, továbbá egyes, előre meghatározott feltételek teljesülése esetén időlegesen vagy véglegesen felfüggeszthető. Ilyen eset lehet például egy fontos felhasználó bentlétе vagy egy alkalmazás futása, ami miatt várakozni kell a leállítással.

A *Load/Run* funkció időzített programindítást és -leállítást tesz lehetővé, egyszerre több szerver számára is. A programok lehetnek szokványos NLM-ek vagy Java programkák, amelyeket a Java VM futtat. Az ilyen „bináris" kódok futtatásán kívül lehetőség van NCF, NetBasic vagy Perl scriptek időzített indítására is.

A ZENworks for Servers és a szerverek közti kommunikáció egy TED-nek (Tiered Electronic Distribution) nevezett rendszerben folyik. A küldő az üzenetet vagy közvetlenül a címzettnek továbbítja, vagy egy proxynak, amely a megfelelő



Automatikusan frissülő HTML oldalak a ZENworks for Serversben

időpontban eljuttatja a címzetteknek. Minden NetWare szerver lehet egyszerre küldő, proxy és fogadó is. E funkciókat 3 elkülönült Java program látja el a szervereken. A ZENworks for Servers jelenlegi verziójában van egy megkötés: egy címzett csak egy küldőhöz lehet feliratkozva. File-okat is lehet küldeni az egyes szervereknek, például a szerver upgrade-jéhez vagy egy Web-szerver oldalainak frissítéséhez. Ezzel egyszerűen megvalósítható a cég összes Web-szerverének, illetve oldalainak automatikus karbantartása.

ZENworks a hálózatokhoz

A munkaállomások és a szerverek között minden esetben a hálózat lesz az összekötő médium. A hálózat maga nemcsak a sodrott érpár lehet, hanem intelligens eszközök bonyolult kapcsolata is. Bár ezekről az eszközökről (routerek, switch-ek stb.) egy jól működő hálózatnál a felhasználók mit sem tudnak, azért egy rendszergazdának ezekre is gondolnia kell. Valójában a ZENworks for Networks a Novell QoS (Quality of Service) megoldása, egy olyan hálózati forgalom-, sávszélesség-, és konfigurációfelügyeleti eszköz, amely képes integrálni az ezzel kapcsolatos objektumokat és funkciókat az NDS-be.

A ZENworks for Networks egyszerre képes a hálózati sávszélesség egyes részeinek kiosztására NDS objektumok (felhasználók, alkalmazások stb.) számára, és ugyanennek a prioritásalapú felosztására.

Az igazán nagy dolog a ZENworks for Networksben azonban az, hogy az egyes hálózati eszközök, például a routerek konfigurációs file-jai bekerülnek az NDS-be, és azon keresztül lehet módosítani azokat, anélkül hogy soros porti vagy hálózatos konzollal kéne csatlakozni a routerhez. E konfigurációs paramétereket az SNMP protokoll használatával olvassa ki és írja be a program a routerekbe, valamint a konfigurációk folyamatos és automatikus módosítására is lehetőséget ad. Az előre beállított küszöbértékek szerint riasztást küld, illetve az előbb említett konfigurációmódosításokat elvégzi az egyes eszközökben, így a hálózati hibák automatikusan elháríthatók a megfelelő beállítások eltárolásával.

A Novell szoros kapcsolatokat ápol a legnagyobb hardvergyártókkal. Ezáltal a 3Com, a Cisco, a Lucent és az Extreme eszközeivel már ez a verzió is kifogástalanul kommunikál (a világon forgalomban lévő routerek és switch-ek mintegy 85%-ával képes együttműködni a ZENworks for Networks).

●

A Novell fejlesztéseit látva nagyon úgy tűnik, hogy a cég globális megoldásokat igyekszik szállítani felhasználóinak. A régi, egyszerveres hálózatok, majd az NDS-ben egységesülő NetWare és NT rendszerek után most a hálózati eszközök százezreinek felügyelete sem okozhat gondot az NDS-re építő hálózattervezőknek és -üzemeltetőknek.

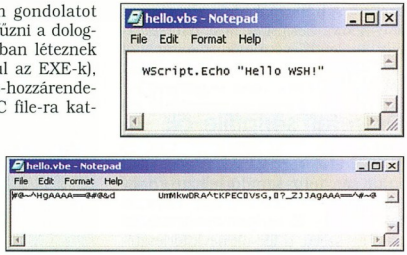
Viszont a számítástechnikusok Windows nélküli tábora – amely folyamatosan növekszik – még mindig nincs megelégedve a Novell politikájával: bár az NDS for Linux már megjelent, a Novellnek még nincs hivatalos kliens- és felügyeleti szoftvere, amely lehetővé tenné a ZENworks használatát a linuxos munkaállomásokon. Ezért sokan a Windowsról Linuxra való átállással a NetWare-nek is búcsút mondanak, és a szervereket is szabad forráskódúra cserélik fel. Pedig a ZENworks lehetősége – a tapasztalatok szerint – az NDS-t is sokak számára érdekessé tenné.

Nagy Lajos

Már megint itt a Szerelem...

Május a szerelem hónapja. Ne, kedves Olvasó, ne lapozzon még tovább. Valóban nagyon idegesítő lehet, hogy alig vonult le az on-line média szerelemvírus-mániája, most a papír alapú médiumokból folyik ugyanaz.

Mindössze egyetlen gondolatot szeretnék hozzáfűzni a dologhoz: a Windowsban léteznek futtatható file-ok (például az EXE-k), és létezik névkiterjesztés-hozzárendelés (ha például egy .DOC file-ra kattintunk, elindul a szövegszerkesztő). A Windows Scripting Host által feldolgozható file-ok természetesen a WSH-hoz vannak hozzárendelve, tehát ilyen file-ra kattintva a WSH jó szolgához méltón végrehajtja azt.



1. Egyszerű scriptünk és annak kódolt formája

Ezek a kiterjesztések jelenleg a *.vbs* (VBScript), a *.vbe* (kódolt VBScript), a *.js* (JScript), a *.jse* (kódolt JScript), a *.wsh* (scriptparaméterek), a *.wsf* (összetett scriptfile), végül egy kakukktojás, a *.hta* (HTML alkalmazás).

A szerelemvírus csakis azért terjedhetett el, mert a felhasználók még nem ismerik ezeket a file-típusokat – itt az ideje, hogy megismerjék!

Kódolt scriptek

Itt van mindjárt a kódolt scriptek esete. Az 5.1-es verziójú scriptmotor óta (amely az Internet Explorer 5.0-nak és a Windows 2000-nek már része, a Windows 95/98-hoz és Windows NT-hez pedig külön is letölthető, telepíthető a Microsoft Script Web-helyéről) a HTML oldalakban, kiszolgálóoldali Web-scriptekben (.asp), valamint a WSH által futtatott scriptfile-okban kódolhatjuk a scripteket. (A scriptmotor verziószámát legkönnyebben úgy tudjuk meg, ha egy parancsablakba beírjuk: *cscript.*) Tudatosan nem a titkosítás szót használjuk, mert a kódolt scriptek visszafejthetők – de rendszergazda legyen a gáton, aki ezt képes megtenni!

Az előző számban bemutatott egyszerű script és kódolt változata az első ábrán látható (a két file a CD-mellékletünkön is megtalálható, mindkettő működőképes).

A *.jse* és a *.vbe* tehát kódolt scriptet jelent, és azt gyakorlatilag minden, mostanában telepített Internet Explorer (Web-oldalakban), IIS (kiszolgálóoldali scriptekben) és WSH képes értelmezni. A kódolás egyébként tökéletes eszköz ahhoz, hogy az egyszeri felhasználó még részleteket se értsen meg a – mondjuk e-mail mellékleteként kapott – scriptből: a kód láttán vagy heveny csuklásrohamokba kezd, vagy azt feltételezi, hogy ez nem is script (!) és elindítja... A felhasználók megzavarásán kívül előnye is van a kódolásnak: ha a kódolt file-ban akár egyetlen karaktert is módosítunk, a script azonnal hibát jelez, ezért aztán a felhasználó nem képes módosítani azt – például a bejelentkezési parancs file-ját.

A kódolt scriptet nem „kézzel" kell elkészítenünk (nem is lenne egyszerű), azt a Microsoft Scripting Web-helyről letölthető Windows Script Encoder segítségével hozzuk létre. Az eszköz egyetlen futtatható file-ból és egy súgófile-ból áll, használata is egyszerű: az ábrán látható kódolt file például az alábbi paranccsal készült: *screnc hello.vbs hello.vbe* – a két paraméter tehát az eredeti file-név, majd az új file-név. A programocska a HTML oldalakba ágyazott scripteket is tudja kódolni, és az sem zavarja, hogy VBScript vagy JScript-e az áldozat. Az Encoderrel együtt szállított súgóban további információk vannak a kódolásról.

Ne felejtsük el, hogy az Encoder csak befele tud kódolni, kódolt file-t megfejteni nem. Nem akarok tippeket adni, de dekódoló egyelőre hivatalosan nincs a piacon, így a következő, esetleg titkosítva érkező szerelemvírussal meg fog gyülni a bajunk...

A WSH 2.0 néhány apró újdonsága

Folytassuk az új (2.0 és későbbi verziójú) WSH újdonságaival! A scriptek paramétereinek begépelése nem mindig egyszerű és szórakoztató feladat, főleg ha ezek a paraméterek bonyolult könyvtárszerkezetek mélyén lapuló file-nevek. A húzd és ejtsd (azaz drag and drop) funkciónak köszönhetően a scriptfile-okra elég rádobnunk a paraméterként átadandó file-okat. A 2. ábrán is látható, hogy a script a file-neveket argumentumként kapja meg, és máris kezdődhet a feldolgozás.

2. Ha egy scriptre file-okat „ejtünk", a file-nevek megjelennek a script argumentumai között

Másik kellemes újítás, hogy az új WSH képes a szabványos streamek (adatfolyamok) kezelésére. Akinek nem ugrik be elsőre, hogy ez mit fed: a szabványos *stdin*, *stdout* és *stderr* adatfolyamról beszélünk. A stdin fo-

- A cikkben szereplő példaprogramok és más WSH kiegészítők megtalálhatók CD-mellékletünk \cikkek\wsh könyvtárában
- Microsoft Scripting Engines 5.1: www.microsoft.com/msdownload/vbscript/scripting.asp
- Windows Script Encoder 1.0: http://msdn.microsoft.com/scripting/vbscript/download/x86/sce10en.exe
- MSDN Online Web Workshop: http://msdn.microsoft.com/workshop/default.asp

lyamban a scriptbe „befolyó" adatokat találjuk, a stdout pedig a kifelé folyó ág (a stderr a hibacsatorna). Még mindig nem világos? Pedig nap mint nap használtuk még a boldog DOS-os időkben: ugye mindenki emlékszik a „|" jelre, amellyel alkalmazásokat lehetett összekapcsolni, az egyik kimenetét a másik bemenetével? Ugye ismerős a *more* parancs, amelynek segítségével a hosszú szövegfile-okat oldalakra bontva lehet olvasgatni? Nos, a more sem csinál mást, mint a szabványos bemeneti csatornán beleömlő szöveget szépen oldalanként jeleníti meg nekünk. A *pipe.vbs* bemutatja az adatfolyamok használatát (minden sor elejére beszúr egy *-ot, hogy lássuk, működik). Kipróbálásához különlegesnek tűnő, de egyértelmű parancsot kell kiadni, valami ilyesmit: *type szoveg.txt | cscript pipe.vbs*.

A *filter.vbs* a bemenő adatok közül csak azokat továbbítja a kimenő csatornába, amelyek tartalmazzák a neki paraméterként átadott karaktersorozatot. Például a *{|dir | cscript filter.vbs „.vbs"|}* parancs a *.vbs* stringet tartalmazó sorokat szűri ki a *dir* által listázott file-okból. Mint a példa mutatja, nem kötelező minden befolyó adatot kiküldeni (szűrhetünk kedvünkre), és látszik az is, hogy nyugodtan írhatunk a kimenő csatornába olyasmit, ami egyébként nem folyt be (itt azt írjuk ki, hogy mi a szűrés feltétele).

Még egy aranyos apróság: láthattuk, hogy a programozható COM felületen keresztül elérhető alkalmazásokat (mint például az Excelt, a Wordöt) könnyen a script hatalma alá vonhatjuk. Mi a helyzet a COM-ról mit sem tudó, egyszerű alkalmazásokkal, melyeket mégis jó lenne valahogy automatizálni? (Jó példa erre a programok telepítője, ahol néhány adat beírásán kívül más dolgunk nincs, de azt muszáj megtenni.)

A példa kedvéért tegyük fel, hogy a következő művelet végrehajtását szeretnénk automatizálni: 19+3*5=, majd kilépés. A WSHShell objektum néhány kellemes újdonságának köszönhetően ez gyerekjáték, a megoldás a *calc.vbs* kódjában látható. A *Run* metódussal elindíthatjuk a számológépet, majd az *AppActivate* függvényhívás aktívvá teszi azt. Ezután a SendKeys metódussal úgy küldözgetjük a billentyűnyomásokat a számológépnek, mintha a billentyűzetről érkeznének azok.

A *Wscript.Wait* azért került be minden második sorba, hogy a gombok nyomogatása látványos legyen. A *Wait* metódus határára a script végrehajtása a paraméterben kapott időre felfüggesztődik (az érték ezredmásodpercben értendő).

A *SendKeys* használatáról: az egyszerű billentyűket (betűket, számokat) önmaguk szimbolizálják, míg például a funkcióbillentyűket, speciális nyomógombokat kapcsos zárójelek közt kell megadni, például: {F4}, {NUMLOCK}, {ENTER}. Az Enter-t a ~ jellel is helyettesíthetjük. Nem maradt már más hátra, mint a módosító billentyűk: a Shift jele +, a Ctrl-é ^, míg az Alt lenyomását a % szimbolizálja. Az alkalmazások bezárásához használt Alt F4 például (miként a kód utolsó sorában is látható) így fest: „%{F4}". A billentyűkódok teljes listája a Windows Scripting Host referenciában, a SendKeys metódus leírásánál olvasható.

Összetett scriptfile-ok

A WSH első verziójának megjelenése után sok felhasználó jelezte, hogy scriptnyelvek felismerésének (és ezáltal a megfelelő scriptmotor indításának) egyszerű, a file-ok névkiterjesztésén alapuló módja nem mindig szerencsés. Nem a kiterjesztés használatával van a baj, hanem azzal, hogy a megszokott hárombetűs kiterjesztések száma véges, és nem biztos, hogy a gyártók a különféle scriptnyelvek különféle funkcióihoz találnak majd új kiterjesztést. Gondoljunk bele: csak ebben a cikkben beszéltünk már a .wsh, a .vbs., a .vbe, a .js és a .jse kiterjesztésről – és ezek még csak az alapesetek.

Sokan panaszkodtak azért is, mert a kiterjesztésen alapuló scriptnyelv-hozzárendelés miatt nem lehet egy scripten belül több nyelvet használni. Ez akkor kellemetlen, ha bizonyos funkciókat ellátó kódrészletek már készen lapulnak a tarsolyunkban, csakhogy más nyelven... Nem marad más megoldás, mint mindent átírni (újraírni) a script nyelvére. És ez nem elég: ha már minden megvan azonos nyelven, a funkciókat ellátó kódrészleteket nem lehet szabadon beillesztení a scriptekbe: minden egyes scriptben, ahol használni szeretnénk azokat, szépen újra meg kell írni.

A Windows Scripting Host 2.0-s verzióját már a fenti észrevételek figyelembevételével készítették. Bevezettek egy új file-formátumot az összetett scriptek számára: ez lett a Windows Script File .wsf kiterjesztéssel. Igaz ugyan, hogy ez újabb kiterjesztés, de ennek bevezetése után többre már nem lesz szükség. A WSF ugyanis speciális, összetett scriptformátum (továbbra is szöveges, könnyen szerkeszthető formátumban), amelyben minden fenti problémára kerül válasz: tartalmazhat többféle nyelven írt scriptrészleteket, sőt több, egész feladatokat ellátó scriptet, úgynevezett *job*ot (munkafolyamatot) is. Egy script ezáltal több feladatot elvégez, ha indításakor megmondjuk neki, mi a feladat.

Kezdjük az elején! A WSF speciális file-formátum, tulajdonképpen egy XML nyelvű adatbázis. Ne ijedjünk meg, ettől még tökéletesen átlátható,

Szerelem, szerelem...

Azt mondják, egy programozási nyelv akkor használható valamire, ha vírust lehet írni benne.

Az utóbbi hetek szomorú tapasztalata, hogy a WSH nagyon is használható: ki ne hallott volna a híres-hírhedt szerelemvírusról? „Az egyik legszeniálisabb vírus, amit valaha láttam..." – mondja egy „szakértő", de aki olvasta az előző számunkban megjelent, WSH-ról szóló cikket (egyébként jóval a szerelemvírus megjelenése előtt írtam), tudhatja, hogy a szerelemvírus egyáltalán nem csoda, sőt még csak nem is zseniális. Szinte minden „trükk", amit a féreg használt, megtalálható az előző cikkben. Óriási „sikerének" kulcsa egyedül az emberi tudatlanság.

Hiszen rákattintunk-e meggondolatlanul elektronikus levelünk mellékletére, ha látjuk, ha az .exe, .com, vagy más futtatható file? Ugye nem? Ideológiai viták persze folynak, mondván „miért engedi egyáltalán az Outlook, hogy katintsanak egy mellékleten?..." – de bárhogy csúrjük-csavarjuk a dolgot, az eredmény mindig az, hogy a szerelemvírus addig sohasem terjedt, törölt, levelezett, amíg egy felhasználó többé-kevésbé tudatosan el nem indította.

Végül egy csendes megjegyzés: soha nem volt célom, hogy vírusírásra buzdítsak, pláne okítsak bárkit, de tény, hogy a WSH-nak köszönhetően a technológia adott. Eddig is adott volt, csak nem volt olyan scriptfelület, amely elég hatékony lett volna hozzá: aki vírust akart írni, assemblert, C++ fordítót (rosszabb esetben Pascalt, Delphit) ragadott – most elég hozzá egy Notepad. És erről az operációs rendszer fejlesztője sem tehet.

és könnyen használható. Mindenekelőtt visszatérnek a HTML oldalakból már ismerős <script> elemek, melyekkel megadhatjuk, hogy az általuk tartalmazott script milyen nyelvű, valahogy így:

```
<script language="VBScript">
  Wscript.Echo „Hello VBScript!"
</script>
<script language="Jscript" src="hello.js"/>
```

Ebben a kis kódrészletben a <script> elem mindkét felhasználási módját bemutattuk: egyrészt a nyitó és záró elem közé írhatjuk magát a kódot, másrészt ha külön file-ban már megvan, nem kell itt újraírnunk, elég, ha csak a file-nevet adjuk meg, és az úgy fog működni, mintha a file tartalmát bemásoltuk volna a kódunkba. Vegyük észre a második példa végén található / jelet a > előtt: XML szabály, hogy ha egy elemnek nincs záró tagje, akkor a nyitó tag végére kell írni a / jelet. A <script> elemek között mindent szabad, amit eddig is lehetett.

Mint említettük, a WSF file-ok több munkafolyamatot is tartalmazhatnak. Az egy-egy munkafolyamathoz tartozó összetevők (scriptek, objektumok stb.) <job> és </job> elemek közé kerülnek, amint az az *1.wsf* file-ban is látható. Ha csak egy <job> elem van a file-ban, nem kell azonosítót adni neki (magát az elemet ekkor kötelező megadni). Ha egy scriptfile-ban több munkafolyamatot írunk meg, mindegyiknek saját azonosítót kell adni(<job id="azonosító">),és az egészet <package> és </package> elemek közé zárni, mint a *2.wsf* file-ban.

A kívánt munkafolyamatot a következő parancsokkal indíthatjuk el: *wscript //job:azonosító file.wsf* illetve *cscript //job:azonosító file.wsf* – a *2.wsf* file „második" nevű feladatát például így: *cscript //job:masodik 2.wsf*.

Van még néhány apróság, ami főleg programozási szempontból lényeges: az <object> és a <reference> elem segítségével ActiveX objektumokat hozhatunk létre, referenciákat hívhatunk le, ami nagyon megkönnyíti a programozást. Az érdeklődők minden további fontos információt megtalálnak a Windows Scripting Host referenciájában.

A WSF térhódítása ellenére egyszerűbb feladatok megoldására természetesen továbbra is használhatók az egyszerű, jól megszokott, .vbs és .js scriptfile-ok.

Kakukktojás: a HTML alkalmazás

Az eddig olvasottak alapján nyilvánvaló, hogy néhány egyszerűbb kérdésablakot leszámítva a WSH-val futtatott scriptek nem kifejezetten interaktívak. A scriptek arra valók, hogy jól definiált feladatokat könnyen és gyorsan elvégezhessünk a segítségükkel. A WSH scriptek tökéletesek unalmas, összetett napi feladataink automatizálására, belépési parancsfile-nak és még millió más helyen, ahol nincs szükség komolyabb felhasználói beavatkozásra.

A Notepad nevű „fejlesztőeszköz" lehetőségei azonban ennél tágabbak.

Könyvesboltunkban a számítástechnikai szakirodalom széles palettájával várjuk Önöket

CHIP Szakkönyvesbolt
1132 Budapest, Visegrádi u. 11.
Telefon: 350-7144 Telefon/fax: 339-8617
E-mail: chip.bolt@dnb.hu

A CHIP Számítógép Magazin és a CHIPtár sorozat és a PC Guru új és régi számai mellett kapható a Vogel Publishing Kft. másik lapja, az MM Műszaki Magazin is.

E hónapban ezeket a könyveket vásárolták a legtöbben:

Autocad 2000.	2 990 Ft
A digitális képalkotás örömei	4 990 Ft
Hivatalos szkenner kézikönyv	4 990 Ft
Hivatalos nyomtató kézikönyv	4 990 Ft
Programozás Visual Basic 6 nyelven (CD-ROM)	3 450 Ft
Oracle 8 teljes referencia	4 900 Ft
Tannenbaum: Számítógép-hálózatok	4 900 Ft
Tannenbaum: Operációs rendszerek (CD-ROM)	4 200 Ft
Adatbázisrendszerek	3 490 Ft
NetWare 5 adminisztrátorok kézikönyve (2 CD-ROM)	8 990 Ft

A HTA:APPLICATION paraméterei

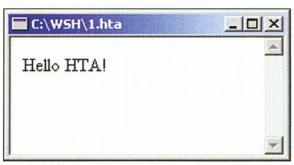
ID	Az alkalmazás azonosítója, melynek révén a kódból elérhető
APPLICATIONNAME	Az alkalmazás neve
BORDER	A keret típusa (thick, dialog, none, thin)
BORDERSTYLE	A keret stílusa (normal, complex, raised, static, sunken)
CAPTION	Látható legyen-e az alkalmazás fejléce (yes/no)
ICON	Az alkalmazás ikonja (32×32 méretű .ico file neve)
MAXIMIZEBUTTON	Látható legyen-e a teljes méretet beállító gomb (yes/no)
MINIMIZEBUTTON	Látható legyen-e a minimalizáló gomb (yes/no)
SHOWINTASKBAR	Látható legyen-e az alkalmazás a tálcán (yes/no)
SINGLEINSTANCE	Ha értéke „yes", az alkalmazásból egyszerre csak egy példány futhat (yes/no)
SYSMENU	Látható legyen-e a rendszermenü az alkalmazáson (bal felső ikon)
VERSION	A HTA alkalmazás verziószáma, most „1.0" (nem kell megadni)
WINDOWSTATE	Az ablak mérete induláskor (normal, minimize, maximize)

A HTML alkalmazás az Internet Explorer 5.0 újdonsága – a továbbiakban leírtak kipróbálásához tehát IE 5 vagy későbbi böngésző szükségeltetik. A HTML alkalmazás (névkiterjesztése .hta) nem más, mint böngészőn kívül futtatott dinamikus HTML oldal – DHTML, ha jobban tetszik. Azaz, HTML felület (grafikus, színes, csillogvillogó), amely mögé komoly scriptek kerülhetnek.

A DHTML felhasználásának eddig az Internet Explorer szabott gátat, mert a HTML oldalakbeli, IE által futtatott scriptek szerencsés esetben nem tehetnek meg olyasmit, amit egy WSH script minden további nélkül. A DHTML oldalak scriptjei elszigetelt környezetben futnak: nem férhetnek hozzá közvetlenül a gazdagép erőforrásaihoz, file-rendszeréhez, regisztrációs adatbázisához stb. Ha a DHTML oldalt „kiemeljük" a böngészőből, és önállóan, alkalmazásként futtatjuk, már nyugodtan bírhat olyan jogokkal, mint a valódi alkalmazások – innen a név: HTML alkalmazás. A .hta azért számít e cikk szempontjából kakukktojásnak, mert a .hta alkalmazásokat nem a WSH, hanem az Internet Explorer egyik motorja hajtja végre – de ez ne zavarjon minket első .hta alkalmazásunk elkészítésében.

Első HTA alkalmazásunk

A .hta alkalmazások fejlesztése hasonlóképpen bonyolult, mint a WSH scripteké, bár ha nem ismerjük alaposabban a HTML-t, Notepad helyett kényelmesebb eszköz lehet egy WYSIWYG HTML-szerkesztő. Míg a Netscape Composer vagy a Microsoft Frontpage az „azt látod, amit kapsz" elvet követi, az igazi programozó a Notepad-féle „ezt akartad, hát nesze" munkastílust kedveli. Mindenki válassza ki a neki szimpatikus módot, és hozzon létre segítségével egy egyszerű HTML oldalt, valami olyasmit, mint az *1.htm* file-ban látható. Mentsük is el rögtön 1.htm néven, majd kattintsunk rá kettőt: elindul az Internet Explorer és megjelenik az üdvözlő felirat. Most nemes egyszerűséggel nevezzük át a file-t .hta kiterjesztésűre és indítsuk el újra! Ha mindent jól csináltunk, a 3. ábrán láthatóhoz hasonló ablak jelenik meg a képernyőn.



3. Minden HTML oldal egyben potenciális HTA alkalmazás

Ilyen egyszerű tehát HTA alkalmazást készíteni. Ismerkedjünk meg a *<HTA:APPLICATION>* elemmel, amelyet a HTA file-ban bárhol elhelyezhetünk, de illik a HEAD részt használni erre a célra (lásd *2.hta*). Az elem feladata, hogy az alkalmazásunk futtatásának körülményeit befolyásolja: az elem paramétereivel meghatározhatjuk, hogy milyen ikon és felirat legyen az ablak fejlécében, hogy lehessen-e méretezni az ablakot, milyen kerete legyen stb. A különféle beállításokat és lehetséges értéküket cikkünk táblázata tartalmazza.

A paraméterek egyikét sem kötelező megadni (mint láthattuk, magát az elemet sem). Ha egy paramétert nem adunk meg, az alapbeállítás lép érvénybe. A HTA alkalmazás fejlécében a <TITLE></TITLE> HTML elem tartalma látható. A 2.hta futtatásakor például a képernyőn megjelenik egy nem méretezhető, a tálcán nem látható, keret és fejléc nélküli piros ablak, benne egy nyomógombbal: a nyomógombra kattintva elinduló JavaScript bezárja az ablakot. A *3.hta* két nyomógombja két kódrészletet futtat – ez ám az interaktivitás :). Kilistázzuk a rendszerben található meghajtókat és file-ba írunk-olvasunk, bizonyítandó, hogy a .hta HTML alkalmazás ugyan, de neki is mindent szabad, amit egy WSH scriptnek lehet.

Néhány fontos megjegyzés: miután a HTA alkalmazást nem a WSH, hanem az Internet Explorer hajtja végre, a Wscript objektummodell (Wscript, WSHShell, WSHNetwork stb.) objektumait nem használhatjuk. Helyettük ott van az Internet Explorer DHTML objektummodellje, és minden ActiveX objektum, amit eddig is elérhettünk: a FileSystemObject, a Word, az Excel, amit csak akarunk.

Egyértelmű, hogy a HTA alkalmazások fejlesztéséhez kicsit mélyebb szintű programozási tudás szükséges, mint egy egyszerű WSH script megírásához, de valljuk be: megéri. A Microsoft Web-fejlesztői oldalán található DHTML-leírások sokat segíthetnek azoknak, akik tudnak angolul és szívesen kipróbálnák, mire képes a HTA. (Kétkedőknek: a Windows 2000 *Add/Remove Programs* ablaka tiszta HTA alkalmazás!)

●

Ennyi jutott júliusra a WSH és társai titkaiból. Elnézést kell kérnem azoktól, akik az előző szám beharangozója alapján WMI- és ADSI-példákat vártak: ez a téma sajnos a következő részbe csúszott át, miként a HTA és a DHTML kicsit mélyebb ismertetése. Addig is jó böngészést és sikeres próbálkozásokat kívánok!

Fülöp Miklós *(mick@netacademia.net)*

Az irattár

A Windowsok életében a 32 bites korszak több újdonságot is hozott. Ezek egyike a regisztrációs adatbázis, amelynek történetét, fejlődését előző számunkban mutattuk be. Az alábbiakban a registry feladataival, funkcióival ismerkedünk meg.

A regisztrációs adatbázis, azaz a registry központi helyen tárolja a rendszer konfigurációs adatait, beállításait, lehetővé teszi az alkalmazásoknak, eszközkezelőknek és a kernelszolgáltatásoknak, hogy rögzítsék adataikat. Ezek aztán könnyedén használhatók eredeti tulajdonosaik és más rendszerkomponensek számára. Az egyes komponensek megkereshetik a számukra szükséges adatokat és azt, hogy miként kapcsolódjanak más komponensekhez.

Sok előnye mellett ez kellő óvatosságra is inti a felhasználót: a registry sérülése esetén nem fognak működni az érintett alkalmazások, rendszerösszetevők – rosszabb esetben összeomlik az operációs rendszer. A rendszer indulásakor fontos és pontos információkat gyűjt és szolgáltat. Működés közben ellátja az alkalmazásokat és a rendszerkomponenseket a megfelelő információkkal.

A továbbiakban megvizsgáljuk, hogyan működik a registry: mikor milyen adatok kerülnek bele és kerülnek ki belőle?

Hardverkonfiguráció

Az NT betöltődése során lefut az NTDETECT.COM nevű program, amelynek az a feladata, hogy felismerje a gépben található hardverelemeket. A hardvervizsgálat alapvetően öt részből áll: ellenőrzi a processzorok számát és típusát, a memória méretét, az I/O portokat, a busztípusokat és az azokon talált eszközöket.

Az összegyűjtött adatokat a memóriában tárolja, és a registry HKEY_LOCAL_MACHINE/HARDWARE ágába írja.

- Szoftvergenetika. CHIP, 2000/6/125
- www.regedit.com
- www.jsiinc.com/reghack.htm
- www.registrytool.com
- www.woram.com
- www.oreilly.com/catalog/manwinreg
- www.winreg.com/registry.html
- srana.virtualave.net/winreg.htm
- www.windowstrouble.com/regedit.shtml

Később a kernel és az eszközkezelők innen olvassák ki az elindulásukhoz szükséges információkat. A beírt adatok csak olvashatók, később semmilyen módon nem lehet őket megváltoztatni. Ez az egyik oka annak, hogy az NT nem támogatja a valódi plug and playt. A rendszer stabilitása szempontjából nagyon fontos fázis a hardverelemek pontos definiálása.

Eszközparaméterek

A hardver felismerése után betöltődik a kernel, és betölti a telepített eszközök vezérlőit. Ez három szinten valósul meg attól függően, hogy milyen flag (jelző) van beállítva az adott eszközhöz. A *boot flaggel* jelzettek – például az alacsony szintű eszközök, mint a merevlemez-meghajtók vagy azok vezérlői – rögtön a kernel után betöltődnek. Ezután megjelenik a kék képernyő (Blue Screen), és betöltődnek a *system flaggel* jelzett eszközök, amelyek például valamilyen komponenstől függnek, mint a CD-meghajtó vagy a videovezérlő. Utolsóként következnek a grafikus felület a bejelentkező képpel. Ekkor az NT betölti az *automatic flaggel* jelzett eszközöket, amelyek már valamilyen rendszerfolyamathoz vannak kapcsolva – például RAS, hálózati csatoló, portok stb.

Láthatjuk, hogy a kernel többször is a registryhez fordul – először megkeresi, hogy melyik eszközhöz milyen vezérlőt kell betölteni, majd ezeket a vezérlőket betölti a flagek jelzései alapján, és erről bejegyzést tesz a registryben. Ezután a rendelkezésre álló erőforrásokat lefoglalja a betöltődött eszközök számára (DMA, portcím, IRQ stb.). Mindezekhez a registry HKEY_LOCAL_MACHINE/HARDWARE ágának különböző albejegyzéseit használja.

Dinamikus adatok

Ezek tipikusan a rendszerállapot-információk, amelyek a HKEY_DYN_DATA ágból kérhetők le. Ahogy már korábban említettük, ez az ág egyáltalán nem tárolódik a háttértárolón, csak a memóriában, mégis a rendszermerevlemezen lévő registryn keresztül lehet lekérni a dinamikus adatokat, amelyek csak akkor jelennek meg benne, amikor arra kérelem érkezik.

A registry feladatai

- Tárolja a hardvervizsgálat eredményét, amit az eszközvezérlők (device driver) felhasználnak.
- Tárolja a szolgáltatások (service) induláshoz szükséges adatait.
- Tárolja a telepített alkalmazások (application) adatait.
- Tárolja a teljes biztonsági adatbázist (security database).
- Tárolja a felhasználói beállításokat (user profile).
- Adatokat szolgáltat a kernelnek.

Felhasználói beállítások

Az NT kezdettől fogva támogatja az „egy gép – több felhasználó" elvet. Minden egyes felhasználónak – akár munkaállomáson, akár szerveren – van saját felhasználói profilja, amely tárolja, hogy miként kell beléptetni a felhasználót, milyen scripteknek vagy programoknak kell elindulniuk, mi legyen a *Start* menüben, hogy nézzen ki a desktop – és még sorolhatnánk a felhasználóra vonatkozó megjelenítési beállításokat. A felhasználói profil a registry különböző kulcsainak gyűjteménye. Minden felhasználó használhatja saját egyéni beállításait, és a következő belépésnél az előtte bejelentkezett felhasználótól függetlenül visszakapja azokat.

Az NT korábbi verzióiban a felhasználói profilok csak egy gépen voltak használhatók. Ha a felhasználó bejelentkezett egy másik gépen, akkor nem kapta meg a megszokott beállításait. Az NT 4 megoldotta ezt a problémát. Bevezetett kétféle profiltípust: a mandatoryt (kötelező) és a roamingot (vándorló). Utóbbiak a hálózaton keresztül is képesek a felhasználók „követésére".

A roaming profil belépés után letöltődik a szerverről, a felhasználó változtathat rajta. Miután kilépett a rendszerből, a megváltozott profil visszamásolódik a szerverre, és a következő belépés alkalmával már ez jelenik meg a felhasználó előtt. Mindez független attól, hogy a hálózat melyik munkaállomásán jelentkezünk be. A mandatory profilon nem tudunk változtatni, az mindig ugyanúgy jelenik meg. Ez nagyon hasznos lehet rendszergazdák számára, ugyanis ha a rendszergazda azt szeretné elérni, hogy a hálózatban az egyes csoportok

tagjai azonos beállításokkal dolgozzanak, és azokat ne tudják megváltoztatni, akkor a profil elkészítése után az NTUSER.DAT file-t át kell nevezni NTUSER.MAN-ná, amivel a profil mandatoryvá válik. (Persze ezután be kell helyezni a PDC NETLOGON ajánlásába, és a csoport tulajdonságainál be kell állítani a pontos helyét.)

OLE, COM és ActiveX

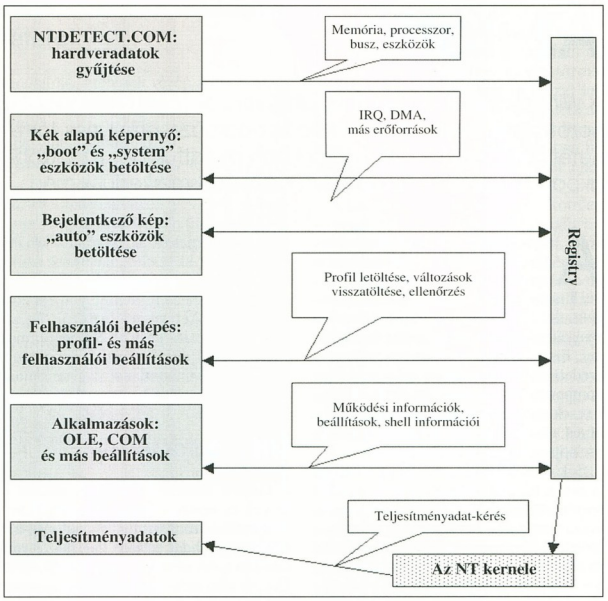
Már a Windows korábbi verzióiban megjelent egy hasznos lehetőség: ha duplán kattintottunk a file-ra, annak kiterjesztése alapján elindult egy alkalmazás. Ez a lehetőség megmaradt, sőt továbbfejlődött. Mivel a registry teljesen objektumorientáltan épül fel, ma már nemcsak egy egyszerű hozzárendelést tárol, hanem a file-okhoz „viselkedésük" alapján különböző tulajdonságokat is kapcsol.

Szintén korábbról örökölve használhatjuk az OLE (Object Linking and Embedding – objektumbeágyazás) technikát. Ehhez tárolni kell a beágyazható objektumok nevét, típusát, helyét és beágyazásuk módját. 1993-ban a Microsoft megjelentette újfajta adatkezelési technikáját, a Component Object Modelt (COM). Ez szerves részévé vált az NT-nek és az NT-re írt alkalmazásoknak, és növelte a registryben tárolt adatok mennyiségét. Később a COM-ot keresztezték az OLE-vel, és ebből megszületett az ActiveX. Az ötlet abból indult, hogy az alkalmazásokat kis objektumkomponensekből kellene felépíteni, amelyek az objektumbeágyazási lehetőségeken keresztül tudnának egymáshoz kapcsolódni. A registry HKEY_CLASSES_ROOT ága hivatott a fentebb felsorolt adatok tárolására.

Szerencsére az ActiveX még nem szerves része az NT-nek, ugyanis jelenleg sok biztonsági és stabilitási probléma van ezzel a technikával. A Windows 2000 már jobban támaszkodik rá, de az igért javítások még nem tökéletesek, és ez sajnos a rendszer stabilitásának és biztonságának a rovására megy.

Alkalmazások beállításai

Nemcsak az operációs rendszer használja a registryt, hanem az alkalmazások is. Korábban többnyire .INI file-okban tárolódtak az alkalmazások adatai és beállításai. A Microsoft kiadott egy ajánlást – nem kötelező betartani –, amelyben azt javasolta, hogy a szoftverfejlesztők az alkalmazásaik beállításait a HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/<fejlesztő> bejegyzés alá helyezzék. Például a Netscape esetében ez így néz ki: HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Netscape. E kulcs alatt több kulcsot is lehet nyitni, és ezek segítségével a különböző verziókhoz vagy komponensekhez kapcsolódó információkat lehet tárolni.



A registry működés közben

Itt azonban csak azok az adatok tárolódnak, amelyek magára a programra vonatkoznak. A felhasználóra vonatkozó információk egy másik bejegyzés alatt tárolódnak (HKEY_USERS, HKEY_CURRENT_USER – egyedi beállítások, jelen esetben például a bookmark file helye). Az alkalmazások a legkülönfélébb adatokat (hardver- és szoftverbeállítások, felhasználói beállítások, komponensek, licencinformációk stb.) tárolhatják a registryben. Fontos, hogy a jól megírt alkalmazások működésük közben olvashatják más programok osztott adatait, de módosítani csak a sajátjukat tudják.

.INI file-ok?

A különböző .INI file-ok tucatjai helyett az NT csak néhány .INI-t tartalmaz, azokat is csak a hagyományos 16 bites alkalmazások beállításai miatt. A 16 bites alkalmazások ugyanis nem használják a registryt. Az .INI file-ok szekciói azonban tárolhatók a registryben. Ezt hívják INI File Mappingnek, amely a registry HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows NT/CurrentVersion/IniFileMapping ágában helyezkedik el.

Maga az NT és a 32 bites alkalmazások zöme minden adatot a registryből vesz. Ezért nem kell mindenféle helyen .INI file-okat keresnünk, szerkesztenünk, esetleg törölnünk. De ami a legfontosabb: a központosított tárolásnak köszönhetően könnyebbé vált a biztonsági másolatok készítése *és a tárolt adatok védelme. (Ugyanemiatt például szinte lehetetlen egy frissen telepített rendszerbe átvinni a rendszer és a programok korábbi beállításait, sőt: megtalálni és kijavítani egyes hibákat az éppen használt beállításokban – a szerk.)*

●

A registry még a gyakorlott NT-zők számára is zavarosnak tűnhet. Tele van misztikus dolgokkal. A zűrt csak növelik a „szakemberektől" hallott rémtörténetek, amelyek a registry szerkesztése után bekövetkezett rejtélyes dolgokról vagy újratelepítésekről szólnak. Igaz, ami igaz, a registry a rendszer egyik legsebezhetőbb pontja, ezért szerkesztésekor érdemes odafigyelni néhány dologra. Ezekről és a registry felépítéséről következő számunkban olvashatnak.

Fehér Lajos

Mi van a szoknya alatt?

Ebben a hónapban ahhoz adunk ötleteket, hogy miként lehet kicselezni a Windowst. Többek között foglalkozunk a rendszer karcsúsításának lehetőségével is.

Cikkünkben a „Windows könyvtár" kifejezés azt a könyvtárat jelenti, amelybe az adott számítógépen a Windows telepítve van, például C:\WINDOWS.

Mit dobhatunk el?

A tapasztalt felhasználók tudják, hogy a Windows az általa létrehozott rendszerkönyvtárakban bizony rengeteg olyan file-t tárol, amelyekre semmi szükség nincs, csak a helyet foglalják a merevlemezen.

Szerencsére ezek elhelyezkedésében megfigyelhetünk néhány szabályt, amelyek alapján a takarítás rendszeres és tervszerű műveletté válhat.

E szabályok közül mutatjuk be most a legfontosabbakat.

Az alábbi file-ok biztosan törölhetők:

- *A rendszermeghajtó gyökérkönyvtárában:* minden .TXT, .PRV, .LOG, .OLD, .--- és – ha nem használjuk a dual-boot lehetőséget – .DOS kiterjesztésű file.
- *A Windows könyvtárban:* minden .LOG, .OLD, .---, .BAK és .000, .001 stb.

Ezenkívül törölhetők a felülírt régi Windowsok immár használaton kívüli file-jai, amelyek dátuma a következő (angol Windowsok esetén). Windows 3.1: 03.10.92. Windows for Workgroups 3.1: 09.30.92. Windows for Workgroups 3.11: 11.01.93. Windows 3.11: 12.31.93.

- *A Windows\Temp könyvtárban:* minden olyan file, amely az utolsó rendszerindítás előtt keletkezett. Az ennél fiatalabbakat ne töröljük le, ugyanis esetleg szükségesek az éppen működő alkalmazások futásához!
- *Bárhol a háttértárolókon:* az összes MSCREATE.DIR file. Ez egy teljesen hasznavehetetlen, rejtett file, amelyet a Microsoft-alkalmazások telepítője készít. E file-okból egy-egy elhanyagoltabb meghajtón rengeteg lehet! Hasonló elbánásban kell részesítenünk a ~MSSETUP.T nevű könyvtárakat is.

www.annoyances.org/win95/win95ann1.html#09

A System Tray eltüntetése

A System Tray rendkívül hasznos része a Windows kezelőfelületének. A rendszeróra mellett általában olyan alkalmazások ikonjait tartalmazza, amelyek állandóan futnak a számítógépen, s fölösleges lenne a Tálcán állandóan foglalniuk a helyet.

Vannak azonban olyan helyzetek, amikor el akarjuk rejteni ezeket az ikonokat a kíváncsi tekintetek elől. Erre való a TrayHide nevű kis program, amely minden indításkor ki-, illetve bekapcsolja a System Tray-t. Ha létrehozunk hozzá egy parancsikont, s abban megjelölünk valamilyen billentyűkombinációt, akkor gombnyomással is vezérelhetjük a System Tray láthatóságát.

Ehhez hasonlít, ám teljes alkalmazások eltüntetésére való az előző számunkban bemutatott Hide-It! – a két program kombinált használatával teljes magánéletünk lehet a számítógépünkön a futtatott alkalmazásokat tekintve.

\CIKKEK\WINTIPS\TRAY. CHIP-CD, 2000/7

www.annoyances.org/win95/win95ann2.html#17

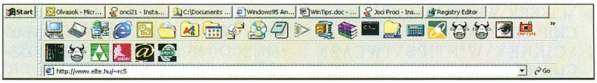
ftp.creativelement.com/pub/win95ann/trayhide.zip

Rejtőzködés. CHIP, 2000/6/128

Ezerarcú ikonok

Az ikonok nem csak 16 színűek lehetnek, s nem is kell csak a Windows „gyári" ikonjait használnunk. A regisztrációs adatbázis *HKEY_CURRENT_USER/Control Panel/Desktop/WindowMetrics* kulcsában található *Shell Icon BPP* értéket beállíthatjuk a kívánt színmélységre a bitek számának megadásával. Ez nem lehet nagyobb, mint a grafikus kezelőfelület színmélysége, amit ellenőrizhetünk a *Control Panel → Display → Settings → Colors area* menüben. Ha a legnagyobb használható színmélységet akarjuk az ikonoknak beállítani, van egy egyszerű megoldás: jelöljük be a *Control Panel → Display → Effects → Visual effects → Show icons using all possible colors* jelölőnégyzetet.

Ez picit lassítani fogja a grafikus kezelőfelület működését, de kellően gyors számítógéppel nem lesz fennakadás.



A TrayHide eltünteti a System Tray-t

Ha saját ikonokat akarunk létrehozni, akkor ikon formátumú file-t kell létrehoznunk. Az ikonfile-ok 32×32 képpontból álló bitmap képek, színmélységük tetszőleges. Akár képeket is felhasználhatunk, ha grafikai programmal ekkora méretre kicsinyítjük őket.

E file-ok hivatalos névkiterjesztése .ICO, de ha .BMP file-t adunk meg például a parancsikonok tulajdonságaiban, a Windows azt is elfogadja.

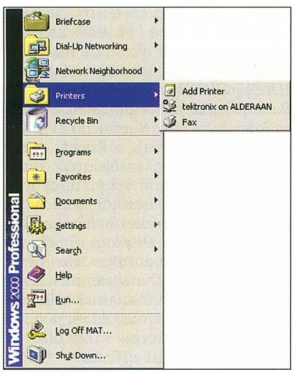
Sajnos a Windowsok szűk keretek közé szorítják az ikonokkal kapcsolatos felhasználóbarát beállítási lehetőségeket.

Az ikonok alapbeállítás szerinti távolságán és a betűtípuson kívül

www.pureperformance.com
www.hints-tips.collina.net
www.windowstips.webprovider.com
www.drtips.com
users.ezwv.com/~jdaniels
www.indigo-computer.com/wintips.htm
m-man.com/wwwboard/wwwboard.html
www.activewin.com/tips
További mutatók: CHIP, 2000/6/127

nem nagyon tudunk mást módosítani. Ezért, ha felül akarjuk bírálni a gyári beállításokat, akkor vagy az előbb bemutatott módon a regisztrációs adatbázist szerkesszük át, vagy külső program segítségét kell igénybe vennünk.

A problémák egy részét megoldja a májusi lapszámunkban bemutatott TweakUI 2000 is, de ha teljes körű szolgáltatásra van szükségünk, használjuk az Impactsoft



Tallózható rendszerkönyvtárak

Microangelo nevű programját, amellyel minden olyan beállítást kényelmesen elvégezhetünk, amit a Windows amúgy lehetővé tesz a regisztrációs adatbázisban.

- \CIKKEK\WINTIPS\ICON. CHIP-CD, 2000/7
- \CIKKEK\WINTIPS\TWEA2K. CHIP-CD, 2000/5
- Gyári ravaszságok. CHIP, 2000/5/143
- www.impactsoft.com/muangelo/themaster/prodinfo.html
- www.impactsoft.com/muangelo/ondisplay/prodinfo.html
- www.impactsoft.com/muangelo/download/muaccs.html
- www.annoyances.org/win95/win95ann2.html#09

Rendszerkönyvtárak

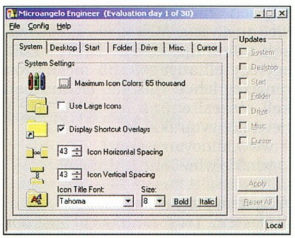
A Windowsnak jó néhány olyan rendszerkönyvtára (Control Panel, Printers stb.) van, amely csak speciális módon érhető el, ráadásul a gyári megoldás esetleg kényelmetlen is. Ennek egyik tipikus példája a *Control Panel*, amely a *Start* menüből csak külön ablakként nyitható meg, egyes részei nem érhetők el külön-külön.

A megoldást erre sorozatunk egy korábbi részében már bemutattuk, most álljon itt néhány újabb lehetőség.

Emlékeztetőül csak annyit, hogy a felsorolt karaktersorozatokat könyvtárnévként kell megadnunk, ami után a könyvtár az eredeti rendszerkönyvtár elemeit fogja mutatni. A karaktersorozatok a könnyebb elérhetőség kedvéért CD-nken is megtalálhatók, onnan másolással és beillesztéssel kerülhetnek végleges helyükre.

A magyar Windowsokban az angol kifejezéseket magyar megfelelőikkel kell helyettesíteni.

Briefcase: Briefcase.{85BBD920-42A0-1069-A2E4-08002B30309D}
Dial-Up Networking: Dial-Up Networking.{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}
Inbox: Inbox.{00020D75-0000-0000-C000-000000000046}



Microangelo Engineer – az ikonok tulajdonságainak...

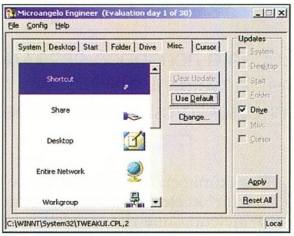
My Computer: My Computer.{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}
Network Neighborhood: Network Neighborhood.{208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}
Printers: Printers.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}
Recycle Bin: Recycle Bin.{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}

- \CIKKEK\WINTIPS\SYSDIR. CHIP-CD, 2000/7
- Control Panel – egyszerűbben. CHIP, 2000/3/129
- www.annoyances.org/win95/win95ann2.html#05

A [Num Lock] billentyű

A [Num Lock] az eredeti IBM PC-nél a numerikus billentyűblokk kurzorvezérlő, illetve valódi numerikus üzemmódjának átváltására került a billentyűzetre.

A 101 gombos klaviatúrák megjelenésével aztán a kurzorvezérlő gombok saját helyet kaptak, de a kompatibilitás érdekében a numerikus blokk és a [Num Lock] továbbra is az eredeti funkciókkal működik. Mi-



...vagy külsejének megváltoztatására

vel ma már szinte kizárólag számok beírására használjuk a numerikus blokkot, a számítógépek és operációs rendszerek többsége alapbeállításban a [Num Lock] bekapcsolt állapotával – vagyis a numerikus blokk tényleges numerikus használhatóságának lehetőségével – indul. Ha a számítógép felhasználójának mégis más kívánsága van, több lehetőség közül választhat a [Num Lock] állapotának vezérlésére.

A mai számítógépek többségének BIOS setupjában van állítási lehetőség a bootolás megkezdésekori [Num Lock] állapotra, de ezt az operációs rendszer felülbírálhatja a bootolás végén.

Köztes megoldás a *NUMLOCK=ON*, illetve a *NUMLOCK=OFF* parancs beírása a CONFIG.SYS fileba, attól függően, hogy a bootoláskor be- vagy kikapcsolt [Num Lock]-ot akarunk-e.

A biztos megoldást azonban a regisztrációs adatbázis rejti, itt ugyanis létezik külön erre a funkcióra egy érték (value) a HKEY_CURRENT_USER/Control Panel/Microsoft Input Devices/Keyboard kulcsban. (Ha nem létezik, a *New → Key* menüpont választásával létre kell hoznunk.)

A *New → String value* menüpont segítségével létrehozott NumLock változónak a be- vagy kikapcsolt állapottól függően On vagy Off értéket kell adnunk, az ezeket létrehozó registry file-okat segítségül CD-nkre is föltettük.

- \CIKKEK\WINTIPS\NUMLOCK. CHIP-CD, 2000/7
- www.annoyances.org/win95/win95ann3.html#26

Giczy Gergő

Feliratok térben

Sorozatunk gyakran visszatérő vendégei a Paint Shop Próval készített feliratok. Ebben a hónapban ezeknek a térbeliségére, 3D-s kinézetére helyezzük a hangsúlyt.

Kezdjük a szöveggyártást néhány egyszerű, mintás felirattal. Ennek az effektusnak az az egyik nagy előnye, hogy segítségével szinte korlátlan számú mintát generálhatunk, így szinte bármilyen típusú környezetbe illő feliratot készíthetünk.

Kőbe, fába, bőrre...

Először is hozzunk létre egy új rajzot a *File → New* ([Ctrl N]) művelettel. A rajz legyen 800×200 képpontos, true color és fehér hátterű. Hozzunk létre egy új raszteres réteget. Ezt megtehetjük a *Layers → New Raster Layer* paranccsal (a réteg összes jellemzőjét hagyjuk alapértéken) vagy úgy, hogy rákattintunk a *Create Layer* gombra a *Layer* palettán. Egyszerűsíthetjük a dolgunkat, ha a gombra kattintáskor nyomva tartjuk a [Shift] gombot, ilyenkor ugyanis a program meg sem jeleníti azt az ablakot, amelyben az új réteg paramétereit adhatnánk meg, ám amelyen ezúttal nem akarunk semmit sem változtatni. Hozzuk létre az átalakítandó szöveget, lehetőleg valamilyen vastagabb betűtípusból, és helyezzük el a kép közepén.

Leegyszerűsíthetjük ezt a három lépést, ha a szúz képre – vagyis amelyre még az új réteget sem húztuk rá – írjuk fel a szöveget, amelyet azonnal kivágunk a vágólapra (*Edit → Cut* vagy [Ctrl X]), majd az ideiglenes tároló tartalmát új rétegként tesszük vissza a képre az *Edit → Paste → As New Layer* (vagy [Ctrl L]) paranccsal. Ennek a megoldásnak az a nagy előnye, hogy így egyetlen lépésben illesztjük pontosan középre a szöveget és hozzuk létre az új réteget. Ráadásul a következő lépés úgyis az lett volna, hogy szüntessük meg a kijelölést a *Selections → Select None* ([Ctrl D]) művelettel, de így erre sem lesz szükség.

A betűk széleit kenjük el egy kicsit az *Image → Blur → Blur* vagy *Image → Blur → Soften* művelettel. Most jön az effektus kissé macerás része, a betűket egyesével ki kell jelölnünk és ki kell festenünk a *Flood Fill* eszközzel.

Szerencsés esetben a karaktereket úgy tudjuk kijelölni, hogy a *Selection* eszközzel húzunk köréjük egy keretet, majd a kereten belülre, de a szövegen kívülre kattintunk. Kevésbé szerencsés esetben, amikor a keretek belógnának a szomszédos betűkbe, a *Freehand* eszközzel kell körberajzolnunk a betűket, majd ezután kell a kijelölés és a betűk közötti területre kattintanunk.

A kifestőt (Flood Fill) állítsuk át *Sunburst Gradient*re, a *Blend mode*-ot *Normal*ra, a *Paper texture*-t és a *Match mode*-ot *None*-ra, az átmenetet *Black-White*-ra, a középpont vízszintes és függőleges eltolását pedig egyaránt 40-re, majd kattintsunk a kijelölt betűre. Ezt sajnos minden karakterrel egyenként kell megcsinálnunk. Ha készen vagyunk, jöhet a felirat „roncsolása". Ehhez az *Image → Effects → Mosaic Glass* effektust fogjuk használni. Jelöljük ki a teljes szöveget (*Selections → Select All* vagy [Ctrl A], utána a *Selection* eszközzel a háttérre kattintva), majd válasszuk ki az effektust. A rács beállításainál (Grid Settings) az oszlopok és a sorok számát állítsuk 25-re, a *Symmetric* kapcsolót pipáljuk ki, az üveg görbülete (Glass Curvature) legyen a lehető legkisebb (50), a saroké (Edge Curvature) közepes (5), a szemcsenagyság (Grout Width) a lehető legnagyobb (10), míg a szemcse fedettsége (Grout Opacity) legyen szinte minimális, mindenképpen 10 alatt.

A szöveg térbelivé alakításához használjuk az erre legalkalmasabb eszközt, az *Image → Effects → Inner Bevel* effektust, amelyben mindenki az ízlésének legmegfelelőbb élletörési profilt, szélességet és más jellemzőket állíthat be.

Már így sem néz ki rosszul a felirat, főleg ha egy kicsit kiszínezzük a *Colors → Colorize* ([Shift L]) művelettel – ám ezúttal kicsit tovább megyünk. Méghozzá a Paint Shop Pro 6 egy másik újdonságát, a „szobrász" effektust fogjuk használni. Az *Image → Effects → Sculpture* művelettel kissé „megvadítjuk" a feliratot. Például válasszuk ki a minták (Pattern) közül a 18-as számút, a méretét (Size) hagyjuk 100%-on, a simaságát (Smoothness) vegyük vissza egészen nulláig, ám a mélységét (Depth) növeljük meg 60–65-ig, a környezet „fényesítését" (Ambience) és a felület tükröződésének (Shininess) értékét hagyjuk nullán. A fényforrást színezzük át (Light Color) mondjuk halványsárgára, intenzitását (Intensity) hagyjuk valahol középen (45–55), irányát és a beesési szöget állítsuk be, ahogy jólesik, vagy hagyjuk meg 315 és 30 fokon. Mint fentebb már említettem, szinte korlátlan számú textúrát hozhatunk létre a 31 minta és a kilenc paraméter módosításával. Már a telepítés után is kapunk hét „gyári" mintát, közöttük található arany, ezüst, drágakő és bőr is, de az Interneten kutatva több száz kész textúrabeállítást találhatunk.

Ha készen vagyunk a felirat mintázásával, érdemes az *Inner Bevel* által létrehozott „sorját" lenyírni úgy, hogy összébb húzzuk a szöveg kijelölését egy képponttal (*Selections → Modify → Contract*), majd megfordítjuk a kijelölést (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]), és az *Edit → Clear*rel ([Del]) töröljük a kiálló részeket. Létrehozhatunk némi árnyékot is, de ez attól is függ, hogy hol akarjuk használni a későbbiekben kő-, fa- vagy más mintázattal bevont feliratunkat.

Rengeteg vakolóanyagot kapunk a PSP 6-tal

Extrude Paint Shop Pro módra

A Paint Shop Próval viszonylag egyszerűen készíthetünk kihúzásos feliratokat, noha messze nem annyi lehetőséggel, mint például a CorelDraw-ban.

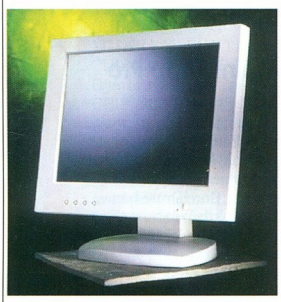
A párhuzamos kihúzáshoz először is szükségünk lesz egy lehetőleg valamilyen vastag betűtípussal készített és lehetőleg nem túl sötét színű szövegre, amelyet elhelyezünk egy akkora képen, amelyen kényelmesen elfér. Miután megszüntettük a szöveg kijelölését (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D], esetleg jobb gombbal kattintás a képre), elmossuk az egészet a kívánt irányba. Ehhez használjuk az *Image → Blur → Motion Blur* műveletet, amelynél állítsunk be mondjuk 45 fokos elmozdulást (Direction), és 10–20 képpontos erősséget (Intensity).

Likom
Your IT Partner

15" - L5032LD

17" - L7031LD

19" - K9033LD


15" - LD1511

15", 17" és 19" monitorok
15,1" LCD

Forgalmazók:

CompuGroup	Budapest VII.	Rózsa u. 35.	351-7447, 351-7448
CompuGroup	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir. 113.	220-5286, 220-5289
CompuGroup	Szeged	Móra u. 38.	62/442-217
CompuGroup	Debrecen	Berecsényi u. 7.	52/32-999
CompuGroup	Nyíregyháza	Géza u. 9.	309/67-826
CompuGroup	Pécs	Király u. 76. Átr. üh.	72/213-411
CompuGroup	Szombathely	Kossuth Lajos 19.	94/340-842
CompuGroup	Győr	Nagy Imre u. 8.	96/415-434
CompuGroup	Székesfehérvár	Zsolt u. 35.	22/320-105
Mo-Ro	Szekszárd	Széchenyi u. 21.	74/319-663
CompuGroup	Sopron	Újteleki u. 1-5.	99/524-250

Szerviz:
Profi Service Center
1044 Budapest, Kőbői Vácí út 51.
+36 1 379-5386

www.likom.com.my

Jelöljük ki az elmosott szöveget a régi, jól bevált módszerrel, vagyis először kijelöljük a teljes képet (*Selections → Select All* vagy [Ctrl A]), majd átlátszóvá tesszük a hátteret (*Selections → Modify → Transparent Color* vagy [Ctrl T]), ahol az átlátszó szín (Transparent Color) a háttérszín (Background Color) és a tolerancia (Tolerance) nulla. Az így kijelölt „maszatra" ráöntjük a forró viaszt (*Image → Other → Hot Wax Coating*), majd ezt a még mindig kijelölt részt ugyanazokkal a beállításokkal újra elmossuk az *Image → Blur → Motion Blur*rel. A kijelölést egy kicsit (1–3 képponttal) megnöveljük (*Selections → Modify → Expand*), majd kihasználva az így nyert helyet kicsit lágyítunk a képen (*Image → Blur → Soften*). Ezután már nincs más dolgunk, mint a szöveget változatlan beállítások mellett újra létrehozni és elhelyezni méltó helyére.

KIHÚZÁS

Még szebb is annál, mint amilyet a CorelDraw-s kihúzóval készítettünk

És a perspektíva?

Perspektivikus kihúzásokat is készíthetünk a PSP 6-tal. Ehhez kivételesen kicsit nagyobb alapra lesz szükségünk, ezért hozzunk létre (*File → New* vagy [Ctrl N]) egy 800×800 képpontos, fekete hátterű, true color képet. Erre, a cikk elején már bemutatott módszerrel, hozzunk létre egy szöveget egy új rétegen. Vagyis miután beírtuk a szöveget, azon nyomban ki is tesszük a vágólapra (*Edit → Cut* vagy [Ctrl X]), majd létrehozunk belőle egy új réteget (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]). Mivel a későbbiekben szükségünk lesz a szöveg körvonalára, ezért jelöljük ki először a teljes képet (*Selections → Select All* vagy [Ctrl A]), majd kattintsunk a kijelölőeszközzel valahova a háttérre. Mint említettem, szükségünk lesz még erre a körvonalra, ezért mentsük el (*Selections → Save To Alpha Channel*), majd szüntessük meg a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]).

A teljes képet forgassuk el (*Image → Rotate* vagy [Ctrl R]) balra (Direction: Left) 90 fokkal (Degrees: 90), és nagyon figyeljünk, hogy az *All Layers* kapcsoló be legyen kapcsolva, különben később érdekes meglepetésben lehet részünk. Az elforgatott szövegre engedjünk rá némi szelet (*Image → Deformations → Wind*) balról (From Left). A „némi" ez esetben legyen 18–20-as erősségű (Strength). A szélfútta szöveget forgassuk vissza (*Image → Rotate* vagy [Ctrl R], *Direction: Right, Degrees: 90*). Ha az *All Layers* kapcsolót elfelejtettük bekapcsolni, akkor láthatjuk, hogy kissé elcsúszik a szöveg, de sajnos az is kevés, ha csak most kapcsoljuk be az *All Layers*-t, mert így pedig az alpha csatornán lévő kijelölés fog elfordulni 90 fokkal. Vagyis ilyenkor nincs más megoldás, mint visszamenni (*Edit → Undo* vagy [Ctrl Z]) az első elforgatás előtti állapotra.

Az alpha csatornáról töltsük vissza a szöveg eredeti körvonalát (*Selections → Load From Alpha Cannel*), és a kifestőeszközzel (Flood Fill) fessük ki egyelőre valamilyen jól látható színnel. A kijelölőeszközzel (Selection Tool) jelöljük ki a szöveg alatti részt úgy, hogy se oldalt, se alul ne hagyjunk túl sok helyet, felül pedig a kijelölés érjen hozzá a szöveg aljához. Az így kapott területet nyomjuk össze az *Image → Deformations → Perspective – Vertical* művelettel, 100%-os „nyomóerőt" (Difference) használva. Ezután nincs más dolgunk, mint megszüntetve a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]) egy kicsit lágyítsuk a túl éles vonalakat (*Image → Blur → Soften*).

Még hogy nincs perspektívánk!

Legvégül picit kicsinosíthatjuk az egész feliratot, ha a visszatöltött szöveg körvonalát (*Selections → Load From Alpha Channel*) kicsit (1–2 képponttal) kitágítjuk (*Selections → Modify → Feather* vagy [Ctrl H]) és kifestjük egy szép színnel vagy mintával, majd kis domborítást alkalmazunk rajta (*Image → Effects → Inner Bevel*). Például nagyon kellemes eredményt ad az *Angled* nevű gyári beállítás, ha lecsökkentjük az élletörés szélességét (Bevel Width) 3–4 egységnyire.

Weisz Tamás

Ami a honosítás mögött rejlik...

A számítástechnika nyelve ugyan az angol, de több szinten is tehetünk azért, hogy csökkentsük az elangolosodást. Honosított, magyarított szoftvereink is hozzá tudnak járulni ehhez.

Chat – Fórum – Hírlevél – olvasható egyik megyei napilapunk internetes szolgáltatásainak hirdetésében. *Fruit of the Loom T-Shirt* – reklámozza árucikkét egyik bevásárlóközpont-láncunk a kiadványában.

A fenti példákból a kiemelendő szavak: chat, T-shirt. Ezeknek a szavaknak nincs magyar megfelelőjük talán? De igen! A chat szó társalgást, beszélgetést, csevegést jelent, és a fenti példában remekül helyettesítette volna a társalgó szó. A T-shirt egyszerűen pólóinget jelent Országh László angol–magyar szótára szerint is, és csak egy kis odafigyelésre lett volna szükség az akciós termék megnevezésekor.

Jövevényszavak mindenütt

A tömegkommunikációnak hatalmas szerepe van jövevényszavaink létrejöttében. Mindenhol olvashatunk idegen (angol) szavakat. Lépten-nyomon belebotlunk ezekbe, beépülnek szókincsünkbe. Nemcsak szókincsünkbe, hanem tudatunkba is – átveszik a főszerepet, ezeket használjuk gondolataink kifejezésére a mindennapi gyakorlatban.

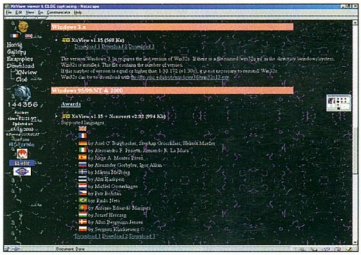
Vannak szavaink, amelyek eredetét ma már nem is firtatjuk, használatuk annyira kézenfekvő, mintha a mi saját nyelvünk alkotta szavak volnának. Ki borzong meg ma már a diszkó szó hallatán, magyar helyesírás szerint, fonetikusan leírva? Ilyennek tekinthető a számítástechnikában a kurzor szó, fonetikusan írva, eltérve az eredeti angol helyesírástól. A számítástechnika nyelve az angol. A szakzsargon kialakulásában az a döntő, hogy a szoftverek kezelőfelülete angol nyelvű, hiszen a fejlesztők a világpiacot akarják meghódítani. Bármely nemzet képviselői angol nyelvű menüpontokban, parancsokban gondolkodnak, mert az angol nyelv tölti be azt a szerepet, ami az eszperantóé lett volna (felépítésének köszönhetően az angol nyelv egy bizonyos szintig könnyen megtanulható). A programok mellett a Web-oldalak is angol nyelven szólnak hozzánk. A magyar nyelvű helyekről zömmel angol nyelvű oldalakra jutatják el a Neten szörfözőket a hivatkozások.

Hogyan magyarítsunk?

A kényes területet az új szakszavak jelentik. Például az MP3 területén van jó pár kifejezés, amelyre a gyakorlat nem hozott még elfogadható fordítást. Az egyik ilyen szó a playlist. Az angol nyelvben ez összetett szó: a play jelentése itt lejátszás, a list szóé pedig lista. Összerakva a két szó fordítását az eredmény lejátszáslista, vagyis a listában szereplő dalok lejátszásának sorrendje, azaz músor.

Másik MP3-as szakkifejezés az ID3 tag. Ez tulajdonképpen a dal személyi igazolványa: tartalmazza annak technikai és más adatait (dalcím, előadó, albumcím, kiadás éve, műfaj). A grabbelés szó is minden bizonnyal grabbelés marad (esetleg magyaros lesz a helyesírása: grebbelés), mert a grab szónak olyan tömör a hangzása – rövidségéből adódóan –, amit a magyar nyelv több szótagból álló szóval tud kifejezni: megragad/megmarkol/megfog. A grafikában is találkozunk ilyenekkel: az interlace szónak még az Adobe Photoshop 4.0 magyar verziójában sincs fordítása. Ilyen helyzetekben valóban kihívás a magyar nyelvű megfelelőt megtalálni! *(A grabbelésnek a beolvasás, az interlacednek a váltottsoros a kiváló magyar megfelelője. Ragozva, jelzős kifejezésekben és más bonyolultabb nyelvi szerkezetekben is megállják helyüket – a szerk.)*

Nemcsak a zenei lejátszók, hanem most már egyre több program (játékok, segédprogramok) is skinezhető! Hopp, itt megint egy angol szó: skin, jelentése bőr. Ezt a szót arra a műveletre használjuk,

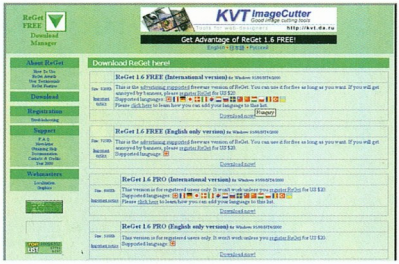


Xnview, többek között magyarul is – Herczeg József Tamás fordítása

mikor a program grafikai felületét cseréljük le egy másikra, új ruhába, új gúnyába öltöztetjük ugyanazt a programot.

A számítástechnika nyelvezetének alakításában fontos célkitűzésnek kell lennie az egységes magyar nyelvű szóhasználat megteremtése. A különböző grafikai vagy zenei programok szolgáltatásai csaknem megegyeznek, tehát ezek elnevezését rendkívül fontos egységesen fordítani, hiszen ugyanarról a menüparancsról van szó. A szoftverek bemutatásakor a szaksajtó is gyakran az angol eredetű és angol helyesírású szavakat használja, és ahogy már említettem, az ő szerepük is fontos abban, hogy az eredeti szavak mennyire terjednek.

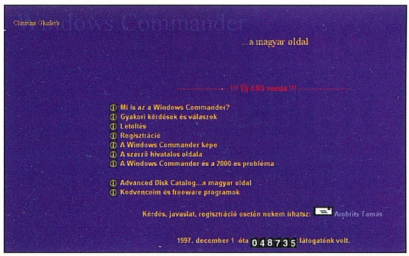
Honnan lehet meríteni, példákat keresni? A profi cégek, például a Microsoft, a Corel vagy az Adobe honosított alkalmazásait tekinthetjük az egyik forrásnak. Számomra nagyon szimpatikus, hogy a honosított Microsoft-programok törekednek a magyar szóhasználatra (például Web site helyett Web-hely, a home page helyett honlap, a Web page helyett Web-lap). Nyilván akadnak a fordí-



ReGet: lehet, hogy a freeware-eket is érdemes honosítani?

tásokban hibák, de hát emberek vagyunk... A honosított szoftverek nyelvezetéből némi odafigyeléssel sokat tanulhatunk: milyen kifejezéseket, szavakat használnak a menükben, a beállítóablakokban, az üzenetekben, és hogyan állítják be a személyes viszonyt (tegezés, önözés vagy magázás). Az angol nyelv ilyen szempontból személytelen: egyes szám és többes szám 2. személyre ugyanazt a személyes névmást használja. A CorelDraw-t, a Microsoft Office-t és ezek egységeit jobbnál jobb szakkönyvek mutatják be, tanítják használatukat, gyakran az angol és a magyar verzióhoz külön könyvek készülnek. Ezek összehasonlításával is egyre jobb „házi" honosítások készíthetők.

A szakszótárakban is érdemes keresgélni, mert lehet, hogy a lefordítandó szóra, kifejezésre sokkal találóbb megoldást kínálnak. Ha többen használjuk ugyanazokat a forrásokat, ugyanazokból a szavakból fogunk építkezni. A szótárak számítógépes változatait sokkal könnyebb frissen tartani, mint a nyomtatott szótárakat (sőt saját szótárt is készíthetünk), ezért érdemes bennük keresgélni.



A Windows Commandernek magyar Web-helye is van (http://wincmd.emg.hu/)

A jövő

Ma már nem csak a honosítás fontos a szoftverfejlesztők számára.

A magukra adó cégek globalizációban gondolkodnak. Internetes barangolásaim közepette találkoztam már olyan Web-hellyel, amelynek megvolt minden olyan nyelvű változata, amilyenre leforditották az általa hirdetett, támogatott programot, és a fejlesztő Web-helyének is létezett ugyanolyan nyelvű oldala! Ez a tendencia örvendetes!

Nekem van egy olyan álmom, hogy néhány éven belül minden egyes fejlesztő a többnyelvű kezelőfelület alkalmazásában fog gondolkodni, és ezt a szolgáltatást be fogják építeni minden programjukba, mert így tudnak egyre szélesebb felhasználói réteget, új piacokat meghódítani. Fogyasztói szemmel nézve ezt az irányvonalat, szintén remek szolgáltatásról van szó, mert az anyanyelvünket „beszélő" programokra óriási az igény, és ha egyre több ilyen lesz, kevesebb „lesavézom" és hasonló fülsértő kijelentést fogunk hallani.

Kevesebb idegen eredetű szót használnak majd a sajtóban, a reklámokban, és megtisztul anyanyelvünk.

Herczeg József Tamás
(hdodi@freemail.hu

Szeret? Nem szeret?

Adatbiztonsági sorozatunk e havi részében – tagadhatatlan aktualitásuk miatt – az e-mailen keresztül terjedő vírusokkal foglalkozunk. Az ILOVEYOU-ként, vagy másnéven szerelemvírusként köztudatba került jószág jó néhány érdekes és nehéz kérdést vet fel.

Alig egy éve, 1999 márciusában futótűzként, 3–4 nap alatt terjedt el egy e-mailen keresztül fertőző vírus, melyet azóta Melissaként ismerünk. A számítógépre érkezése nem volt feltűnő: egy ismerőstől származó e-mail közvetlen hangon üdvözölt bennünket, és jelezte, hogy „küldi a megbeszélt file-t".

Ha megnyitottuk a file-t, akkor a vírus – amely a kapott dokumentumban érkezett makrovírusként – működésbe lépett: e-mail címjegyzékünk első ötven címzettjének egy, a miénkhez hasonló e-mailt küldött, melyekben benne volt a fertőzött dokumentum is mint melléklet.

Így azután azok, akik a vírus ténykedése folytán tőlünk kapták meg a levelet, ráismertek a feladóra (azaz ránk) mint ismerősre, megnyitották a dokumentumot, megfertőzve ezzel saját magukat, és emellett újabb ötven áldozatot kínáltak fel a vírusnak.

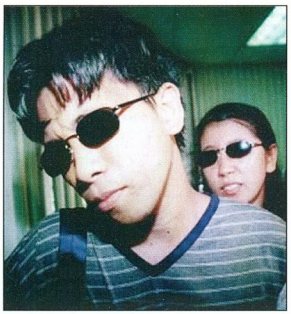
Szerencsére ez a vírus nem volt különösebben „gonosz": nem törölt és nem tett tönkre semmit.

Egyetlen komoly hatása az volt, hogy a rengeteg fertőzött e-mail túlterhelte a levelezőszervereket, így azok „eldugultak", nem voltak képesek az üzenetek megfelelő továbbítására.

Azonban még a tavalyi év folyamán több olyan fertőzés is felütötte a fejét, amely nem volt ennyire gáláns: komoly károkat is okozó, e-mailben terjedő vírusok születtek, bár egyik sem tett szert akkora „népszerűségre", mint a Melissa.

És akkor jött a szerelemvírus. Aki esetleg kimaradt volna az eseményekből (bár a részletes internetes, tévés és rádiós híradások mellett erre kicsi az esély), azoknak összefoglaljuk: 2000. május 3-án reggel jelentették először, Ázsiából. Két órával később Európában, többek között Magyarországon is felfedezték, és nem sokkal később Amerikát is megfertőzte. Nem egészen egy nap alatt globálisan elterjedt – ez még semmilyen más vírusnak nem sikerült korábban.

Szintén e-mailben érkezett, a levél tárgy-mezőjében „ILOVEYOU" szerepelt, a levél melléklete pedig egy Visual Basic program volt, amelynek futtatásához Internet Explorer 5 vagy Windows Scripting Host kellett. Amikor a felhasználó rákattintott az ismerőstől érkező – és a Windows „jóvoltából", amely a .VBS kiterjesztést elrejti, egyébként is ártalmatlannak tűnő – mellékletre, akkor a Melissához hasonlóan a vírus a címjegyzékben szereplő címekre továbbította magát, ezúttal azonban mindegyikre, nem korlátozta tevékenységét az első ötvenre. Ezután a számítógép file-jait fertőzte meg: kép- és hangfile-okba írta saját magát, amivel tönkretette az eredeti tartalmat.



Onel de Guzman, az ILOVEYOU vírus feltételezett szerzője

A károk – kissé talán meglepő módon – jelentősek. Fotóstúdiók képarchívumai, rádióállomások többévi zenei anyagai vesztek el, hacsak nem készült róluk mentés. Érdekes volt például az az eset, amely egy norvég fotóstúdióval történt: 660 ezer fotójukat tette tönkre a vírus.

Volt mentésük, ám abból mindössze 600 ezer képet tudtak visszaállítani, és nem sikerült megállapítaniuk azt, hogy melyik 60 ezer kép hiányzik...

A bekövetkezett erkölcsi kár is jelentős: jó néhány vírusvédő és adatbiztonsági cég alkalmazottai is küldtek ki fertőzött leveleket (gyakran levelezési listákra), más nagyvállalatoknak pedig a túlterhelés miatt, illetve a terjesztés megakadályozására le kellett állítaniuk levelezőszervereiket.

Ki a felelős?

Ennek a vírusnak az elterjedése számos vitát váltott ki, és több kérdést is felvetett. Mindjárt az első az volt, hogy milyen mértékben felelős a Microsoft (merthogy a vírus csakis Microsoft-programok képességeit kihasználva képes működni), illetve a felhasználó. Persze a vírus kiagyalója után is hajtóvadászat indult.

A Microsoftot felelőssé tevők azzal érveltek, hogy a levelezőprogramban biztonsági lyukak vannak: a programozói felület, amelyet a levelezőprogram biztosít, túl sok szolgáltatást nyújt. Nem kellene hagynia, hogy a felhasználó közvetlenül az e-mailből indíthasson el Visual Basic Script (VBS) programokat, de ha már elindíthat ilyeneket, akkor legalább az e-mail címlistához ne férhessenek hozzá ezek a programok.

A Microsoft e kérdésben – némi habozás után – arra a diplomatikus álláspontra helyezkedett, hogy ők a felhasználók érdekeit nézik a fejlesztések során, és azért építenek be scriptezési lehetőséget az e-mail programba, mert a felhasználók az alkalmazásaik kifejlesztéséhez igénylik ezeket a funkciókat. Ennek viszont ellentmond némileg, hogy a Microsoft azóta is igyekszik betömni ezt a rést a levelezőben, újra és újra elhalasztja a javítás kibocsátásának dátumát, és várhatóan drasztikus megoldást választ majd.

Profi VBS-programozók állítják azonban, hogy a veszélyes funkciók nélkül is pontosan ugyanolyan jó alkalmazásokat lehet készíteni, így teljesen felesleges a rendszerbe ilyen biztonsági problémákat okozó lehetőségeket építeni. Állításuk szerint a VBS működését jelentő-

sen nem befolyásoló változtatásokkal elejét lehetne venni ilyen eseményeknek.

Példaként a WordPerfect rendszert említik, amelyben pontosan addig a mértékig korlátozták a programozói felület képességeit, ami még nem zavaró a programozók számára, ám képes megakadályozni a hasonló vírusok megjelenését.

A történet mellékvonala az az üldözés, amelynek során az Internet nyomozói, detektívjei a számítógépes nyomokat követve megpróbálták – több-kevesebb sikerrel – felderíteni a vírus származási helyét és szerzőjét.

Habár egyértelmű bizonyítást lapzártánkig még nem nyert, egy manilai diákot vádolnak a vírus készítésével. Az egyetemi hallgató diplomamunkája éppen arról szólt, hogy e-mailben, féregszerűen terjedő programokkal hogyan lehet a gyanútlan internetezőktől felhasználói neveket és jelszavakat begyűjteni.

A diplomamunkát az egyetem nem fogadta el, így a fiatalember nem kapott diplomát.

Érdekes egybeesés, hogy a diplomamunkát éppen a vírusjárvány kitörését megelőző napon utasították el.

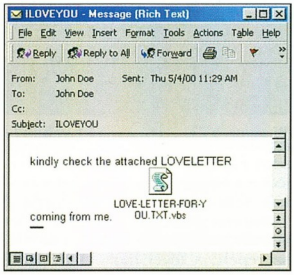
A hallgató azt vallotta, nem biztos benne, de lehetséges, hogy ő a vírusjárvány okozója, ám még ha így is van, az csupán szerencsétlen véletlen.

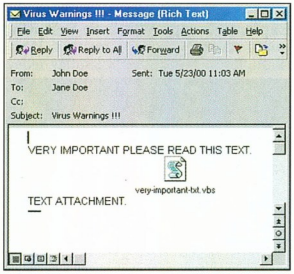
A „pandúrok"

Az egész történet legérdekesebb és legtanulságosabb része a vírusvédelmi cégek reagálása.

Amint kiderült, hogy milyen sebességgel terjed a vírus, azonnal minden nagyobb cég sajtóközlemények kiadásába fogott, melyekben tudatták, hogy egy veszélyes és gyorsan terjedő vírus kering az Interneten, és senki ne nyisson meg „ILOVEYOU" tárgyú e-mailt, legfőképpen annak mellékletét ne.

A vírus felismeréséhez és eltávolításához szükséges frissítések azonban csak órákkal a sajtóközlemények után jelentek meg – elsőként az orosz Kaspersky Labs cég AVP programjához, majd sorban a többi nagyobb víruskeresőhöz is. Ez annál is különösebb, mivel a vírus kinyomtatva sem több öt A4-es oldalnál, a Visual Basic nyelv pedig, amelyen írták, igazán könnyen érthető, így az elemzés és a védelem kifejlesztése nem kellett volna, hogy ilyen sok időt emésszen fel. A vírusíróknak persze nem volt szükség ennyi időre a vírus megértéséhez és átírásához: az első nap 7 új variáns született, az első hét végéig pedig 30-nál is több. Ezek apróbb jegyekben térnek el az eredetitől: van, amelyik kifejezetten az ILOVEYOU vírus ellenszerének adja ki magát, mások pedig ártalmatlan programoknak tüntetik fel magukat.





Az ILOVEYOU vírus a levelezőnkben, illetve egy módosított, éppen a vírus megjelenésére figyelmeztető üzenetnek álcázott variáns

Az eseménysorozat komoly kérdéseket vetett fel a vírusvédelmi iparág egészére nézve. A jelenlegi vírusvédelmi rendszereket ugyanis arra a feltételezésre alapozták, hogy egy vírus első megjelenése és szélesebb körű elterjedése között annyi idő telik el, amennyi alatt a vírusvédők felkészülhetnek és felkészíthetik ügyfeleiket is. Ez a tavalyi Melissa-támadásnál még éppen hogy teljesült (a fertőzés Amerikában a hét végére esett, így 3–4 nap is a fejlesztők rendelkezésére állt), az ILOVEYOU azonban teljesen felborította a rendet. A vírus olyan hamar terjedt el, hogy a védekezésre összpontosító cégeknek még felocsúdni sem volt idejük, pláne védekezni. Csak a fertőzés megtörténte utáni tűzoltás, illetve a károk helyreállítása maradt.

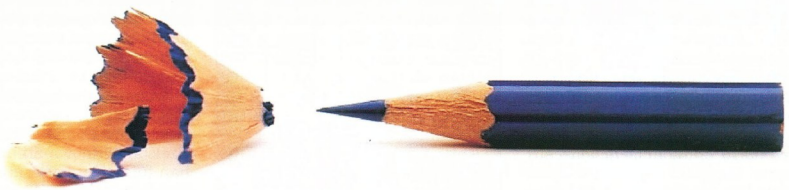
A jövőben egyértelműen számolni kell azzal, hogy ilyen széles körben és gyorsan terjedő vírusok is megjelennek majd, és az ellenük való védekezésre is alaposan fel kell készülni.

Mivel ez a mai vírusvédelmi rendszerekben csak körülményesen és nehézkesen, manuális frissítésekkel oldható meg, ezért az elkövetkezőkben – a közeli, vagy kicsit távolabbi jövőben – teljes paradigmaváltásra számíthatunk a vírusvédelmi és általánosabban az adatvédelmi rendszereknél, amely váltás lehetővé teszi majd az Internet képességeit kihasználó, óriási sebességgel terjedő veszélyek felismerését, megállítását és leküzdését.

Főrján Tamás
(forjan.tamas@2f.hu)

Video-Part Kft. 1092 Bp., Ferenc krt. 26, 46. Tel.: 456-3001, 217-3754
www.videopart.hu
Panasonic Internet áruház
Kedvezmények!

Mielőtt teljesen elkopik...



TOPINFO®

INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

Vezetői információ
pénzügy-számvitel
kontrolling
bér, tb, munkaügy
készletkönyvelés
tárgyieszköz, beruházás
rendelés és szerződés nyilvántartás

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben,
ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

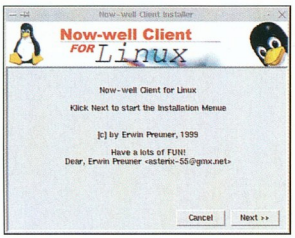
HAGYOMÁNY
A MINŐSÉG

Köszönöm, jól vagyok!

A számítástechnika fejlődésével egyre inkább előtérbe kerülnek a grafikus felületű alkalmazások, még olyan egyszerű műveleteknél is, mint a file-ok másolása. Most itt a lehetőség, hogy X Window alól érjük el a Novell NetWare szervereket.

A Now-well csomag nem más, mint ügyesen megírt scriptek és képek, ikonok összessége, amellyel a windowsos NetWare-klienshez nagyon hasonló kinézetű, ám Linux alatt futtatható, X Window-s kliensprogramot kapunk.

Mivel a csomag alapvetően a scriptekre épül, nem helyettesíti, hanem kiegészíti a szöveges üzemmódú segédprogramokat. Ebből értelemszerűen következik az is, hogy az ipx és ncp csomagoknak telepítve kell lenniük az eredeti rendszeren, a kernelbe pedig be kell fordítani az IPX és az NCPFS támogatását, azaz a NetWare szerverek becsatolását lehetővé tevő file-rendszertípust is. A Now-well több scriptje TCL/TK script, tehát használatához ez a csomag is szükséges. Telepítése előtt célszerű bekonfigurálni az IPX-es hálózatot, és ellenőrizni a NetWare-es szerverek elérhetőségét, de bizonyos keretek között a Now-well is lehetőséget nyújt erre.

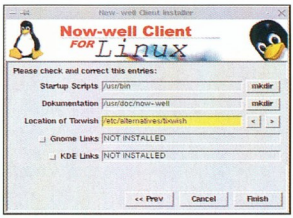


Indul a Now-well telepítése

Telepítés

A telepítés nagyon egyszerű: a tar.gz forrás kicsomagolása után X alól az easyinstall.tcl scriptet kell futtatni. Ha a futtatás sikertelen, és a shell arra panaszkodik, hogy nem találja a file-t, akkor valószínűleg a script első sorában, a wish program útvonalával van a baj: Debian alatt például az ott megadott /usr/X11R6/bin/wish helyett a /usr/bin/wish sort kellett használni.

Ebben az esetben a telepítés után a létrehozott now-well könyvtárban az összes tcl scriptet ellenőrizni kell, és ki kell javítani a wish program elérési útját.



A telepítés során megadandó fontosabb paraméterek

Ha sikerül a telepítő indítása, máris igazi windowsos stílussal találkozhatunk: a beállítóablakok és a nyomógombok kialakítása is teljesen olyan, mintha Windows 9x alá telepítenénk valamit.

Az első ablakban csupán a nagyon rövid bemutatkozást, a másodikban pedig a GNU General Public License-t olvashatjuk – a Now-well ugyanis ebbe a kategóriába tartozó, szabadon terjeszthető szoftver.

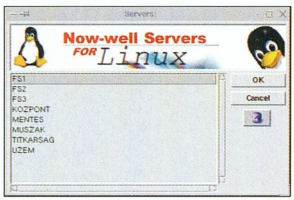
A licenc elfogadása után meg kell adnunk, hogy melyik könyvtárba kerüljön telepítésre a program, az utolsó ablakban pedig az egyéb járulékos paraméterekről kell nyilatkoznunk, mint a dokumentáció könyvtára vagy a KDE és a GNOME linkek. Itt nem árt tudni, hogy a *Startup Scripts*ben megadott könyvtárba csupán egy indítószkript kerül. Az összes többi script, köztük a leglényegesebb, az nwclient.tcl is a *Dokumentation*-nak megadott könyvtárba fog kerülni. A *Finish* gombot megnyomva a háttérben elindul a telepítést végző shell script, majd kapunk egy üzenetet arról, hogy sikerült a telepítés.

A Now-well használata szintén egyszerű.

Ha az indítószkript esetleg nem fut le a telepítőnek megadott helyről, és így az X indításakor nem indul automatikusan a kliensprogram, akkor a könyvtárába belépve az nwclient.tcl paranccsal indíthatjuk. Ekkor megjelenik a Now-well beállítóablaka, amelyben meg kell adnunk a felhasználónév–jelszó párost.

Az input sorok alatt három nyomógomb van, rendre *General*, *Advanced* és *Configuration* felirattal. Ezek a Windows-stílusú ablakokban fülek lennének, a beállítóablak alsó fele az itt kiválasztottnak megfelelően módosul.

A beállítóablak alaphelyzetben a *Default* gomb megnyomásakor beálló paraméterekkel jelenik meg, és lehetővé teszi a NetWare szerverek becsatolását. Ilyenkor meg kell adni a szerver nevét – ez a szerverikonra kattintva listáról is választható –, a csatolási pontot, azaz hogy hova akarjuk becsatolni az adott szervert, illetve ha nem az összes, hanem csak egy konkrét kötetet akarunk becsatolni, akkor a kötet nevét. Opcióként megadható az is, hogy a felhasználó neve ne konvertálódjon automatikusan nagybetűsre.



Szerverlista Now-well szerint

Az áthúzott meghajtóikonra kattintva a megadott útvonalon becsatolt kötet csatolását szüntethetjük meg. Itt találtunk egy bugot is: az NCPFS file-rendszert az *ncpmount–ncpumount* párossal illik kezelni – ám a scriptbe a sima *umount* parancs került. Ez azért hiba, mert innentől kezdve csak a root user

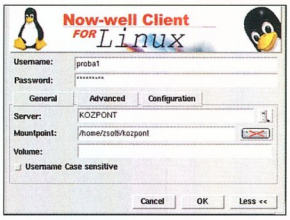
tudja megszüntetni a kötet csatolását, ő viszont aztán már nemcsak a NetWare-es köteteknek, hanem bárminek.

Ez nem feltétlenül baj, bár egy kifejezetten NetWare-kliensnek szánt programtól elég meglepő.

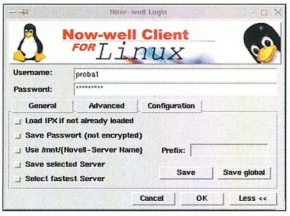
Az viszont már gond, hogy így a többi felhasználó nem éri el ezt a funkciót. Ezen az nwclient.tcl script patchelésével könnyen segíthetünk: a megfelelő *exec umount $mountpoint* sort kijavítjuk *exec ncpumount $mountpoint*ra, tehát a megfelelő *umount* parancsot használjuk.

És egy fontos megjegyzés. Bár kényelmesebb a szövegszerkesztővel kicserélni az összes umount szót ncpumountra, ez nem szerencsés: ilyenkor ugyanis az umount .gif file-név is lecserélődik, miáltal az ikon eltűnik, hiánya pedig hibajelzést okoz – tehát csak a hibás területen javítsunk!

Az *Advanced* gombot megnyomva az ablak alsó része megváltozik – ekkor az ncpfs paramétereit állíthatjuk be: mennyi időn belül kell válaszolnia a NetWare szervernek egy kérésre (timeout), illetve a megválaszolatlan kérések esetén hányszor próbálkozzon a kliens (retries).



Egy NetWare-es kötet becsatolása ilyen egyszerű



Ha kell, az IPX-es hálózati paramétereket is megadhatjuk a Now-well alól

A *Configuration* gombon kattintva alapvető konfigurációs paramétereket állíthatunk be.

Például ha induláskor nincs betöltve az IPX-es hálózatkezelés, akkor automatikusan betöltésre kerüljön, de elmenthetjük a szerver- és jelszóparamétereinket is – így gyorsítva a legközelebbi belépést.

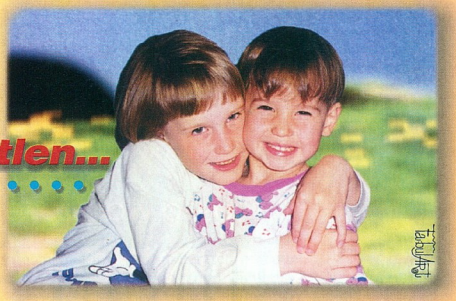
Menteni két helyre tudunk: a saját home könyvtárunkban lévő konfigurációs file-ba, illetve a /etc könyvtárban lévő globálisba – utóbbiba természetesen csak a rendszergazda, és ide nem illik jelszót megadni.

A telepítési, indulási nehézségeket leszámítva a Now-well kényelmes, jól használható eszköz X alatt.

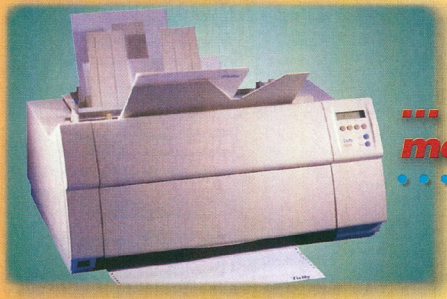
Horváth Zsolt

Tally
Computer Printers

Vannak felbecsülhetetlen...



A T 2170 mátrixnyomtató 700 cps sebesség mellett, a nyomtató fejre is kiterjedő 2 éves helyszíni garanciával akár 45 000 oldal kinyomtatására is alkalmas havonta.

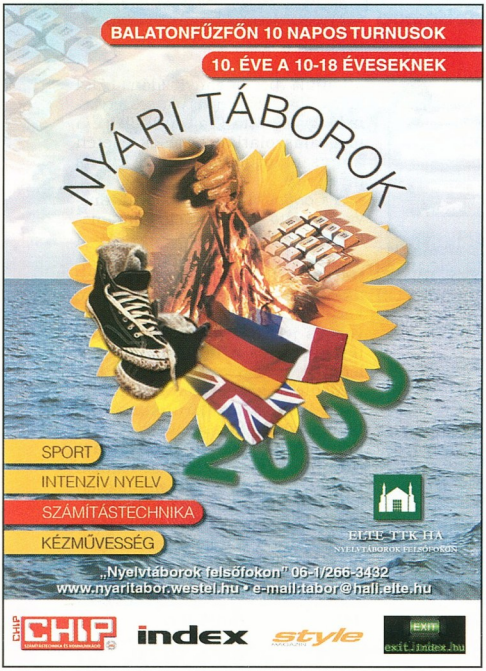


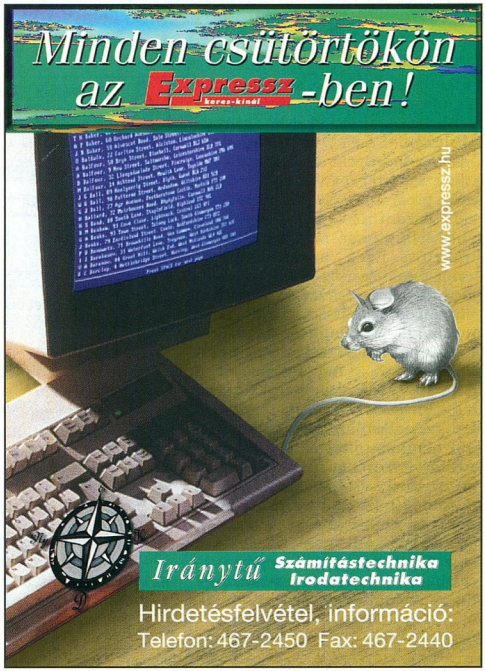
Jöjjön el bemutatótermünkbe és mérlegelje, hogy a leggyorsabb Tally mátrixnyomtató 578 400.-* forintért valóban megalapozott döntés!
Vajon mit tudnak a Tally nyomtatók a többi kategóriában?
* A megadott ár nem tartalmazza az ÁFA-t.

... és vannak megbecsülhető értékek!

1089 Budapest, Delej utca 41.
E-mail: posta@kvint-r.hu
Telefon: (36-1) 477-4050
Telefax: (36-1) 477-4060

Kvint-R
Számítástechnikai Kft
www.tally.hu


BALATONFŰZFŐN 10 NAPOS TURNUSOK
10. ÉVE A 10-18 ÉVESEKNEK
NYÁRI TÁBOROK
2000
SPORT
INTENZÍV NYELV
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
KÉZMŰVESSÉG
ELTE TTK HA
NYELVTÁBOROK FELSŐFOKON
„Nyelvtáborok felsőfokon" 06-1/266-3432
www.nyaritabor.westel.hu • e-mail:tabor@hali.elte.hu
CHIP
index
style
exit.index.hu


Minden csütörtökön
az Expressz -ben!
keres-kínál
www.expressz.hu
Iránytű Számítástechnika Irodatechnika
Hirdetésfelvétel, információ:
Telefon: 467-2450 Fax: 467-2440

... Minőség világszerte ...
CODEGEN
házak
PC WORLD ajánlata
AA+ Számítástechnika
Budapest,
(06-1)222-0133
hw@aaplus.hu
Nádor Rendszerház Kft.
Debrecen
(06-52)520-430
nador@satrax.hu
Sowah (Hungary) Kft.
Budapest
(06-1)350-4539
tbalint@sowah.hu
The Blue Chip
Budapest
(06-1)266-0563
bluechip@irisz.hu
Unitel City Computer Kft.
Budapest
(06-1)239-4800
unitelcity@unitel.hu
Virág Komputer Kft
Budapest,
(06-1)460-5060
viragbp@matavnet.hu

Grafika X alatt

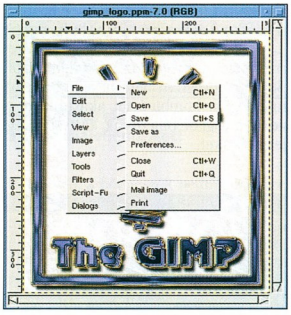
A Linux rengeteg ingyenes képszerkesztő programot tartalmaz, melyek számos területen felveszik a versenyt a kereskedelmi termékekkel. Némelyiket nemcsak X alatt, hanem parancssorból is használhatjuk.

Mielőtt bármibe is belekezdenénk, tegyük rendbe az X-et. A legtöbb modern disztribúció telepítője megteszi ezt nekünk. Ha mégis gond adódna, érdemes elvégezni az alábbiakat.

Először az X Window-t kell beállítani a megfelelő felbontásra, színmélységre és frissítési frekvenciára. Ez sajnos a hardvertől függ. (A Linux nem tudja kezelni az összes videokártyát, mert a hardvergyártók nem készítenek drivert hozzá, és gyakran az ehhez szükséges információkat is visszatartják.) Probléma esetén keressük fel a www.xfree86.org Web-helyet, ahonnan letölthetjük a videokártyánknak megfelelő X Servert (bár hamarosan elkészül a 4-es verzió, stabilitása miatt a legújabb 3-ast érdemes választani). Ez lényegében egy 3–5 Mbyte méretű futtatható file (például XF86_SVGA), amely telepítés után a /usr/X11R6/bin-be kerül. A /etc/X11/Xserver-ben meg kell adni a teljes elérési utat.

Ezután a /etc/X11/XF86Config (egyes disztribúciókban /etc/XF86Config) szövegfile-t kell kitölteni (a szintaxisról a *man XF86Config* ad leírást). Ez nehéz és körülményes, főleg ha nem tudjuk pontosan a monitorunk és videokártyánk paramétereit. Helyette használhatjuk kedvenc disztribúciónk videobeállító programját vagy az XF86Setupot – ezek többnyire könnyen, kattintgatással kezelhetők, és a változtatások eredménye azonnal megjelenik. E programok végeredményben az XF86Configot módosítják, így siker esetén érdemes a file-ról másolatot készíteni, és az (esetleg más disztribúciójú) Linux újratelepítésekor elegánsan a helyére másolni. Ügyeljünk arra, hogy a XF86_* szerver a /etc/X11/Xserver-ben leírt helyen legyen, és hogy az XF86Config 'Files' szekciója is a megfelelő elérési utakat tartalmazza.

A monitor beállítása a legkörülményesebb. Minden egyes felbontáshoz meg kell adni egy rengeteg számból álló Modeline-t, amelynek értékeit a monitor kézikönyvének hosszas tanulmányozásával és próbálgatással lehet pontosan megállapítani. Az XF86Setup és a hasonló programok azonban tartalmaznak néhány elterjedt monitor Modelinejait, és nekünk csak a típust kell kiválasztanunk – feltéve, hogy monitorunk kompatibilis a felsorolt modellek valamelyikével. Végső megoldásként választhatjuk a „Standard VGA, 640x480 @ 60 Hz" beállítást.



A GIMP főmenüjét jobb egérgombbal kattintva hozhatjuk elő

Az X-et kézzel a *startx* paranccsal indíthatjuk. A színmélységet induláskor kell megadni, azon futás közben már nem változtathatunk. Például a *startx -- bpp 15* parancs 32 768 színt (high color) eredményez. Csak olyan színmélységet használhatunk, amelyet a /etc/X11/XF86Config-ban már beállítottunk. Ha elegendő a videomemória, érdemes a lehető legnagyobb színmélységet megadni, de hagyjuk meg a 8 bitest is, mert egyes programok – főleg a játékok – csak így hajlandók futni. Ha már fut X a gépen, akkor a *startx -- :1* (:2, :3 stb.) paranccsal újat indíthatunk. Ez kombinálható a színmélységgel: *startx -- :1 -bpp 15*. A szöveges mód és az X-ek között [Ctrl Alt F1]...[Ctrl Alt F10]-zel válthatunk.

A beállítási tanácsok után nézzük a programokat!

ImageMagick

Ez képnézegető és konverterprogram. Több mint 60 pixeles képformátumot ismer (mellesleg van Win32-es változata is). A *display <file-név>* beírására előjövő képen kattintsunk a bal gombbal. Az ennek hatására megjelenő menü rengeteg egyszerűbb változtatási lehetőséget kínál: a képet forgathatjuk, nagyíthatjuk, torzíthatjuk, megváltoztathatjuk a színeloszlását, vághatjuk, másik képet montírozhatunk rá, szöveges feliratokat és egyszerűbb mértani alakzatokat helyezhetünk el rajta. (A végén ne felejtsük el *Save as*-szel elmenteni.) Ha a *display*-nek több képet adunk meg, akkor a szóköz gombbal válthatunk közöttük.

A *display* parancssoros változata a *convert*. Ehhez már nem kell az X, mert szöveges terminálról is futtathatjuk. A *convert* az utolsó paraméterben megadott file-ba menti az eredményt. Például a *convert -delay 20 anim??.png anim.gif* sok PNG file-ból egyetlen animált GIF-et készít 20 századmásodperces késleltetéssel. A *convert -flop -quality 55 nagy.tiff kicsi.jpg* pedig vízszintesen tükrözi a nagy.tiff-et, majd 55-ös minőségben elmenti kicsi.jpg néven. A rendelkezésre álló kapcsolók lényegében megegyeznek a display menüpontjaival. A támogatott file-formátumokat és kapcsolókat a *man convert* részletezi. A *mogrify* ugyanazt teszi, mint a convert, de a bemeneti file-t írja felül. Körültekintően kell használni, mert a rossz paraméterezés visszafordíthatatlan változást okozhat a képen.

Az *import* paranccsal egy X-es ablak tartalmát menthetjük file-ba. Az *animate* egymás után lejátssza a megadott képeket – sajnos nagyon sok memóriát eszik. A *montage* és *combine* több kis képet tesz egymás mellé egyetlen nagy képbe.

Az ImageMagick *convert* parancsa rendkívül hasznos, ha sok képen kell ugyanazt a módosítást elvégezni: írunk egy shell scriptet, amely egymás után az összes file-ra kiadja a megfelelően paraméterezett *convert*et.

Ha otthon vagyunk a C-ben, a Perlben vagy a Pythonban, jó szolgálatot tehet a libmagick, melynek révén a convert összes képmanipuláló rutinját (beleértve a képek töltését és mentését az összes ismert formátumban) meghívhatjuk függvénnyel. Ezáltal például könnyen készíthetünk olyan CGI-t, amely egy Web-oldal minden egyes letöltésekor grafikont generál és képként elküldi azt a böngészőprogramnak.

Az ImageMagick sajnos lassú. Hátránya még, hogy a mentésnél csak a fő formátumot és a tömörítés típusát adhatjuk meg (például TIFF-nél nincs lehetőség a byte order beállítására, s bár az ImageMagick mindkét byte-sorrenddel készített TIFF-et tud olvasni,

egyes windowsos programok kifejezetten az egyiket vagy másikat igénylik). GIF-et nem lehet vele tömöríteni. Ennek az az oka, hogy a GIF tömörítése egy jogi bukfenc miatt 2002-ig szerzői jogvédelem alá esik. Helyette a PNG használata ajánlott. A böngészők azonban rosszul jelenítik meg az átlátszó PNG-ket.

Még két gyenge pont: a program az egész képet a memóriába olvassa; ha mi fordítjuk az ImageMagicket, számos külső libraryt (például libtiff, libjpeg) külön kell beszereznünk.

GIMP

A Photoshopéval összemérhető tudású, interaktív pixelgrafikus rajzolóprogram. Az egyik legjobb példa arra, hogy egy szabad szoftver is lépést tud tartani a növekvő igényekkel és a kereskedelmi programokkal. Utolsó stabil változata az 1.0.4-es, az alábbiakban is ezt ismertetjük. Futtatásához X Window felület kell, de a nagy felbontás és színmélység nem követelmény: a GIMP szükség esetén a képernyőn kicsinyítve vagy kevesebb színnel jeleníti meg a képeket, miközben az eredeti minőségben menti el azokat.

Telepítve a kiegészítőkkel együtt mintegy 20 Mbyte helyet foglal a lemezen, futtatásához legalább 16 Mbyte memória kell, de 32 Mbyte ajánlott. Ennyi memóriával 500×500-as képeket már kényelmesen tudunk szerkeszteni – nagyobb képeknél lassabb lesz a munka, mert a GIMP a lemezre swappel.

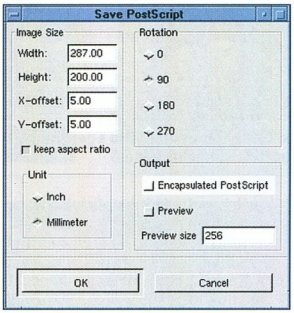
Első indításakor létrehoz egy 400 Kbyte-os .gimp könyvtárat a $HOME könyvtárunkban, ebben tárolja a beállításait, és itt keresi majd az általunk írt kiegészítőket, programokat is. A GIMP kézikönyve több száz oldalas, részletes leírás. Nem csak a program kezelését dokumentálja, gyakorlati tippeket is ad a különböző „haladó" képi hatások megvalósításához. A kézikönyv többnyire külön csomagban található a disztribúciókban, de letölthető a www.gimp.org címről is.

Debian Linux használata esetén telepíteni kell a gimp-nonfree csomagot is, különben nem tudunk majd GIF-be és TIFF-be menteni.

Kezdő lépések

A *gimp* parancs beírása után kisvártatva megjelenik az eszköztár ablaka a 22 leggyakrabban használt képmanipulációs eszközzel. Ha egy ideig elidőzünk az egérrel egy-egy eszközön, rögtön megtudhatjuk, mire használható. Az eszköztár *File → New* menüpontjában hozhatunk létre, és a *File → Open*nel tölthetünk be képet.

Minden kép egy új, saját ablakban jelenik meg, a többi képtől és az eszköztártól teljesen függetlenül. A képablakokban jobb gombbal kattintva jön elő a GIMP főmenüje: innen tudunk file-t menteni, és itt sorakozik fel az összes képszerkesztő eszköz. A továbbiakban menün ezt a főmenüt értjük. A menüpontok neve mellett jobbra látható billentyűkombinációkkal az adott szolgáltatás egér nélkül is elérhető. A kombinációkat módosíthatjuk: vigyük az egeret a menüpontra, majd egyszerűen nyomjuk meg az új kombinációt. Sajnos a program nem figyelmeztet, ha már foglalt kombinációt akarunk megadni, a foglalt billentyűk elvesztik régi jelentésüket.



Mentésnél számos részletet megadhatunk

Az eszköztáron alulról a 3. sorban levő ceruzával és ecsettel – *Tools → Pencil, Tools → Paintbrush* – tudunk éles vagy elmosódó szélű, szabadkézi vonalat rajzolni. A vonal vastagságát és körvonalát a [Ctrl Shift B]-re előjövő *(Dialogs → Brushes)* ablakban állíthatjuk. Indulásképpen próbálkozzunk a kör alakú formákkal. Ceruza esetén ezek csak a méretükben különböznek, de ecsettel rajzolva elkülönül az „alsó" és a „felső" sorozat: a felsőknek csak a legszélső képpontjai mosódnak el (anti-alias, smooth), míg az alsók egy vastag sávban, fokozatosan halványulnak el.

A különbséget részletesen is tanulmányozhatjuk, ha kinagyítjuk a képet. A [-] gomb kicsinyíti, a mellette levő [=] (+) pedig nagyítja a képet (a léptéket az egész számok és reciprokaik adják: ..., 3, 2, 1, 1/2, 1/3, 1/4 stb.). Az ablak szélén lévő vonalzókról leolvashatjuk, hogy az általunk kiszemelt távolság körülbelül hány képpontnak felel meg. Az 1:1 arányú képmérethez az [1] gombbal térhetünk vissza. A képet az ablakban egérrel, az ablakok barátságos görgetősávjait használva mozgathatjuk – sajnos erre nincs billentyűkombináció.

Az aktuális rajzszínt és háttérszínt az eszköztár alsó sora mutatja. Az első színváltás előtt mindig állítsuk be az *Image* menüben a színmódot. A választék: Grayscale (256 szürkeárnyalat, 0 = fekete), RGB (a monitorok és tévék által használt piros, zöld és kék alapú összeadó – additív – színkeverés, színenként 256 árnyalatban) és Indexed (egy 256 elemű, RGB színeket tartalmazó palettából rajzolhatunk – a paletta színeit mi adhatjuk meg). A nyomtatók színelőállításához igazodó CMYK szabványt a GIMP sajnos még nem ismeri.

A feladat természetétől függően általában Grayscale-ben vagy RGB-ben érdemes dolgozni, és csak a végső kimenet előállításakor térjünk át Indexedre. (Közvetlenül a GIF-be mentés előtt váltsunk Indexedbe, de a későbbi módosítás céljából tartsuk meg a file RGB változatát is például a GIMP saját, minden beállítást hűen megőrző XCF file-formátumában.)

Kísérletképpen váltsunk át RGB-be – *Image → RGB* –, majd az eszköztár felső, fekete téglalapjára kattintva válasszunk egy fantáziadúsabb színt. (Kísérletezzünk bátran! Nem csak az alapbeállításban előjövő piros árnyalatok léteznek.) Húzzunk egy vastag vonalat ecsettel, az ecset fejét az „alsó" sorozatból választva. Ezután válasszunk az eszköztár alsó téglalapjába az előzőtől élesen elütő színt. A rajzolás mindig a felső téglalapban levő színnel történik, így először a kettőt meg kell cserélnünk vagy a köztük levő nyílra kattintva, vagy az [X] billentyű lenyomásával. Húzzunk egy vonalat a másik színnel is úgy, hogy az messe az előzőt. A képet [=]-vel jócskán kinagyítva figyeljük meg a találkozásnál létrejövő átmenetet.

A kép egy-egy pontjának színét a ceruza felett levő injekciós tűvel *(Tools → Color picker)* állapíthatjuk meg, ha az eszközzel a kívánt képpontra kattintunk. A szín HTML formában is megjelenik, melyet a <BODY TEXT=...> és a <BODY BGCOLOR=...> tagbe egy az egyben beírhatunk. A kép méretéről, nagyításáról és színmélységéről a [Ctrl Shift I]-re *(View → Window Info)* előjövő ablak ad pontos tájékoztatást.

Mentés

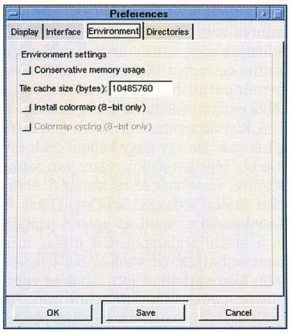
A képet [Ctrl S]-sel *(File → Save)* menthetjük el. A formátumot megadhatjuk, de a GIMP is meg tudja állapítani a kiterjesztésből. (Betöltéskor természetesen nem a kiterjesztést, hanem a file tartalmát veszi alapul.) A legtöbb esetben mentés előtt megjelenik egy extra

ablak, ahol az adott file-formátumhoz kapcsolódó finombeállításokat végezhetjük el. A menük billentyűbeállításait kilépéskor menti el a GIMP, így egy hosszabb testreszabás után érdemes újraindítani (a GIMP 1.0-s változata viszonylag stabil, és csak a nagyobb képeknél száll el néha).

A leggyakrabban használt képformátumok a következők:

● *GIF:* a Webről jól ismert veszteségmentes, LZW tömörítésű formátum. Előnyei: átlátszó (transparent) háttér, lehetőséget ad animáció létrehozására, a legtöbb böngésző támogatja. Hátrányai: 256 színű Indexed – vagyis kevés színt használhatunk –, kereskedelmi (azaz 2002-ig szerzői jog alá esik, ezért ajánlott helyette PNG-t használni). Mielőtt GIMP-ben GIF-be mentenénk, először Indexedre kell állítani a képet.

● *TIFF:* számos alformátuma van. Előnyei: szinte az összes képfeldolgozó program, szkenner, szövegszerkesztő és kiadványszerkesztő támogatja; különféle tömörítési módokat – G3, RunLength, LZW, DCT (azaz JPEG) –, rengeteg színmélységet, rengeteg színmódot kínál.



Ne felejtsük el beállítani a memóriajellemzőket!

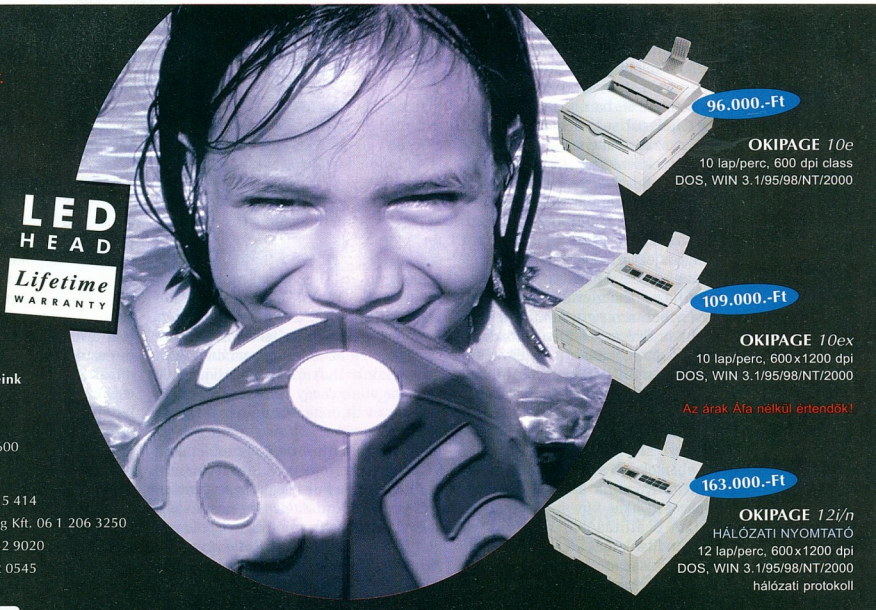
Hátrányai: a böngészők nem igazán szeretik, sokszínűsége miatt nem minden program támogatja teljes mértékben, például egyes windowsos programok kizárólag a PC-s vagy maces byte-sorrendben mentett TIFF-eket képesek olvasni. A GIMP mindkét byte-sorrendben képes menteni, de korántsem használja ki a TIFF összes lehetőségét. Ehhez a Debian Linux libtiff-tools csomagjának parancssori programjait, például a tiffcp-t ajánlják. A GIMP-pel készített TIFF veszteségmentes.

● *PNG:* egy jól bevált szabad kezdeményezés a GIF alternatívájaként. Szinte mindenben többet tud, mint a GIF: tetszőleges színmélység, közel azonos filemóret. Hátránya, hogy a böngészők csak korlátozott mértékben támogatják, például az átlátszóságát sem a Netscape, sem az Internet Explorer nem tudja kihasználni. A PNG veszteségmentesen tömörít.

● *JPEG (.jpg):* a Webről ugyancsak jól ismert, DCT-n (Discrete Cosine Transform) alapuló, veszteségesen tömörített formátum (azaz az elmentett file kicsit másképp fog kinézni, mint az eredeti, viszont sokkal kisebb lesz). Főleg fényképeket érdemes JPG-be menteni, vagyis olyan képeket, melyek színei többé-kevésbé folytonosan változnak. A formátum előnye, hogy mindkét nagy böngésző támogatja.

● *PostScript (.ps):* az Adobe által kifejlesztett lapleíró nyelv. A drágább

OKI SYSTEMS
(MAGYARORSZÁG) KFT.
1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon 327 4070
Fax 327 4076
e-mail: oki@okihu.hu
Internet honlap:
www.okihu.hu



Nagykereskedő partnereink
- CHS 06 1 451 3500
- Flag 06 1 383 0155
- Humansoft 06 1 270 7600

System partnerek
- Albacomp Rt. 06 22 315 414
- Getronics Magyarország Kft. 06 1 206 3250
- Monicomp Kft. 06 1 452 9020
- Szinvanet Kft. 06 1 252 0545

OKI
People to People Technology

« AZ ÖRÖK ÉLET TITKA »

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

nyomtatók hardveresen támogatják. Néhány nem PostScript-képes nyomtatón is lehet PS-t nyomtatni, például a Linux alatt is futó GhostScript (gs) program segítségével. GIMP-ből lehet PS-be menteni vagy a PostScript formátumot, vagy a *File → Print* menüpontot választva.

● *XCF:* a GIMP saját formátuma, melybe minden szerkesztési információt elment, és emiatt a file meglehetősen nagy lesz. Előnye, hogy később pontosan onnan folytathatjuk a munkát, ahol abbahagytuk.

A szkennelt kép helyreigazítása

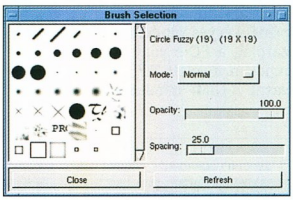
Az itt leírásra kerülő technikák segítségével a külső forrásból érkező képeket igényeinkhez igazíthatjuk, vagy webes publikációra alkalmassá tehetjük. A GIMP rengeteg hatékony lehetőséget kínál a képek átalakítására. Ezek egy része egyszerű, könnyen alkalmazható, míg más részük időt és hozzáértést igényel. (A GIMP kézikönyve rengeteg „profi" effektusról ír.)

A munka során mindig jól jön, hogy az utolsó öt műveletet vissza lehet vonni vagy a [Ctrl Z] megnyomásával, vagy az *Edit → Undo* menüpont választásával.

A beszkennelt képek általában igen nagyok, így mindenekelőtt a GIMP memóriahasználatát érdemes beállítanunk. Válasszuk a *File → Preferences* menüponton belül először az *Environment* fület. Jelöljük be a *Conservative memory usage*-ot, vagy csökkentsük a *Tile cache* méretét, ha úgy tapasztaljuk, hogy a GIMP túl sok memóriát foglal. A GIMP a szabad memória méreténél nagyobb képekkel is tud dolgozni, mivel a „kilógó" részt a lemezen, úgynevezett swap file-okban tárolja. A swappelés azonban lassítja a munkát, gyakran másodperceket kell várni egy-egy forgatásra vagy kijelölésre, így akár 10 percig is eltarthat egy-egy effektus elvégzése. Ha kvóta (azaz lemezterület-korlátozás) van érvényben azon a gépen, amelyen dolgozunk, a *Directories* fülön állítsuk át a *Temp dir* és a *Swap dir* bejegyzést, hogy azok ne a $HOME könyvtárunkba, hanem a /tmp-be mutassanak. Ha ezt elfelejtjük megtenni, és swappelésnél betelik a lemezterület, a régebbi GIMP-ek ezresével (!) nyitják meg a hibajelző ablakokat, és ha későn kapunk észbe (nem nyomunk azonnal [Ctrl Alt BackSpace]-t), akár újra is indíthatjuk a gépet. A beállításokat mentsük el (Save), és indítsuk újra a GIMP-et.

Ha a kép rossz szögben áll, az *Image → Transforms → Image → Rotate...* menüponttal elforgathatjuk. (Vigyázat! Ne a *Layer → Rotate*-et válasszuk!). Tükrözni pedig az eszköztár középső ikonját választva *(Tools → Flip)*, majd a képre kattintva tudunk. A forgatás tengelyét (vízszintes vagy függőleges) egy ablakban adhatjuk meg, amely az ikonra duplán kattintva, vagy a *Dialogs → Tool Options* menüponttal hívható elő. Érdemes a többi eszköz beállításait is végignézni.

A kép átméretezésére több lehetőségünk van. Ha egy nagy képből csak egy kisebb, téglalap alakú részre van szükségünk, válasszuk az eszköztár 3. sorában, a jobb oldalon levő Crop *(Tools → Crop)* eszközt, majd az egérrel jelöljük ki a kívánt téglalapot. Ezt utólag még pontosíthatjuk, de csak a bal felső és jobb alsó sarkában (ott, ahol az egérkurzor sarokba mutató nyílra vált). Ha szükséges, nagyítsuk a képet a pontos határok megállapításához. Figyeljük meg a Crop ablakot is, amely pixelre pontosan mutatja a megmaradó kép méretét és pozícióját. Ha minden rendben van, kattintsunk a *Crop* gombra. (Ha már kijelöltük a kép egy részét, a *Selection* gombra kattintva a Crop téglalap azonnal a kijelölést határoló téglalapra áll be.)



Rengeteg ecsetforma közül választhatunk

Ha a Crop fordítottját szeretnénk, azaz egyszínű keretet akarunk húzni a meglevő kép köré, a következő a teendő: válasszuk ki a háttérszínt (és ha szükséges, az [X] gombbal rakjuk „hátra" az eszköztáron), a biztonság kedvéért kattintsunk a *Layers → Flatten Image*-re. (Amíg nem ismertük meg a rétegeket, és az ablak címsorában egyszer csak a „Layered" felirat jelenik meg, vagy a kép egy része szürke négyzetrácsra vált, mindig a háttérszín beállításával, majd a *Layers → Flatten Image*-dzsel oldhatjuk meg a problémát.) Válasszuk az *Image → Resize* menüpontot, majd adjuk meg a kép új méretét. Ha másfajta szélesség–magasság arányt szeretnénk mint az eredeti, engedjük ki a *Constrain Ratio* gombot. Az ablak alsó részén az egérrel állítsuk be, hogy hol helyezkedjen el a régi kép az újon belül, majd kattintsunk az *OK*-ra. Utolsó lépésként tüntessük el a megjelenő négyzetrácsot a *Layers → Flatten Image*-re kattintva.

Kicsinyíteni és nagyítani az előzőhöz hasonlóan az *Image → Scale* menüpontban lehet. A GIMP jó minőségű kicsinyített és nagyított képet készít, és ennek érdekében megváltoztatja a színátmeneteket. Tehát ha például a képünk eddig kizárólag fekete és fehér képpontokat tartalmazott, a határon megjelenhetnek szürke pontok is. A jó minőséghez ezért ne Indexedben skálázzunk, hanem előtte váltsunk át RGB-be vagy Grayscale-be. A színátmenetek fura hátulütője, hogy néha a tiszta fehér (#ffffff) színből szabad szemmel fehérnek látszó világosszürke (#fefefe) lesz. Ha a keletkező képet GhostScripttel nyomtatjuk, a gs ezt a „majdnem fehéret" szürkének veszi, és a nyomtatóból nagy, szürke foltokkal teli kép jön elő. A problémát megszüntethetjük, ha skálázás után visszafehérítjük az elromlott színeket. Ehhez a *Select → By color*ra kattintás után előjövő ablakban a *Fuzziness Threshold*ot állítsuk 1-re (vagy egy kicsi, 1-nél nagyobb számra), kattintsunk egy fehér képpontra, állítsuk be a fehér háttérszínt, *Images → Flatten Image*, végül válasszuk az *Edit → Clear*t ([Ctrl K]). Ha átlátszó GIF-et szeretnénk készíteni, a következő a teendő: először hozzuk létre a képet, és rakjuk át Indexedbe. A kép átlátszónak szánt részét rajzoljuk meg egy külön erre a célra kiválasztott színnel (a nem átlátszó területek ne ilyen színűek legyenek!). Válasszuk a *Layers → Add Alpha Channel* pontot, majd *Select → By Color*ral válasszuk ki a háttérszínt, és [Ctrl K]-val tüntessük el: a helyén egy szürke négyzetrács marad. Most már elmenthetjük a képet GIF-ként.

Ha egy képet több kicsire szeretnénk szétdarabolni, vagy a több kicsit egy naggyá összevágni, kijelölésre lesz szükségünk. Az eszköztár felső sorát képező eszközökkel jelölhetjük ki a kép egy részét. Ha az egér mozgatása közben nyomva tartjuk a [Shift] billentyűt, akkor a szóban forgó résszel bővíthetjük, a [Ctrl] nyomva tartása esetén pedig szűkíthetjük a kijelölést. A kijelölt darabot a 3. sorban levő négynyilas eszközzel mozgathatjuk. Előtte ne felejtsük beállítani a megfelelő háttérszínt. A kijelölést a szokott módon *(Edit → Copy* vagy [Ctrl C]) a GIMP vágólapjára menthetjük, majd esetleg egy másik ablakban beilleszthetjük *(Edit → Paste* vagy [Ctrl V]).

●

Sorozatunk következő részében megismerkedünk néhány olyan linuxos programmal, melyekkel automatikusan, a parancssorból, C-ből, Perlből és PHP3-ból készíthetünk rajzokat.

Szabó Péter *(pts@fazekas.hu)*

Kernelfordítás öt lépésben

Sokakat az riaszt vissza a Linuxtól, hogy gyakran emlegetik vele kapcsolatban a fordítás szót. Pedig a Linux világában a kernelfordítás az egyik legalapvetőbb „upgrade" folyamat, amelyhez nem kell különösebb programozási ismeret.

A Linux (és bármely operációs rendszer) legfontosabb része a kernel – a rendszer magja. Ez felel a gép hardverének kezeléséért, a programok futtatásáért, és még sorolhatnánk a feladatokat, melyeket neki kell ellátnia. A Linux kernele rohamosan fejlődik, hamarosan kibocsátják a 2.4-es verzióját, e cikk írásakor a 2.2.15-ös a legújabb.

Miért érdemes időnként frissítenünk a kernelt? Egyrészt a hardvertámogatás miatt, a legújabb ketyeréket ugyanis csak az újabb kernelek támogatják! Másrészt szinte mindegyik kernelben van több-kevesebb bug (hiba), amelyet a következő verzióban már kijavítanak (persze keletkeznek új bugok).

Ezek alapján belátható, hogy a kernelfordítás az egyik legfontosabb upgrade. Az Interneten találunk előre lefordított kerneleket, úgynevezett kernelimage-eket, de ha már elszántuk magunkat a kernel lecserélésére, érdemes saját kezűleg lefordítanunk. Ennek oka egyszerű: fordítás közben a fordítóprogram a saját gépünkre optimalizálja a kernelt, így a gépünkön sokkal gyorsabban fog futni a rendszer. A másik fontos ok: az Interneten található kernelimage-ekbe lehetőleg mindent belefordítanak, hogy a legtöbb gépen gond nélkül elinduljanak. Így méretes jószágokká válnak, és sok fölösleges dolgot tartalmaznak, amelyekre sohasem lesz szükségünk. Ha mi magunk fordítjuk kernelünket, ki tudjuk válogatni a szükséges összetevőket.

Sok felhasználó fél attól, hogy a fordításhoz jártasnak kell lennie a C nyelvű programozásban vagy más programnyelvekben. Ez egyáltalán nem igaz, fordítás közben egyetlen sornyi C nyelvű kódot sem fogunk látni. A kernel fordításánál egyetlen dolog okozhat gondot: amikor meg kell határoznunk, hogy mely részekre van szükségünk a kernelben. E cikk többek között ezért is született, hogy segítsen a kezdő felhasználóknak: mit kell, mit érdemes és mit nem kell a kernelbe fordítani.

A kernel összetevőinek kiválogatása (make xconfig)

Mielőtt belekezdünk, érdemes szót ejteni a kernelek verzióinak számozásáról. A verziószámban lévő első számjegy a kernel *főverzióját* adja meg. Manapság már ritka az 1-es verziójú kernel, szinte már mindenhol áttértek a 2-esre, mert az sokkal többet tud és stabilabb. A következő számjegy az *alverziót* adja. Ha páratlan, akkor ez még csak egy fejlesztői, béta kernel, amely tele lehet súlyos hibákkal, ha pedig páros, akkor az *hivatalosan* kibocsátott, stabil kernel. Stabil kernelekből a 2.2.x-es verziójúak a legújabbak, érdemes ezeket használnunk.

Az úgynevezett fejlesztői kernelek a 2.3.x-esek. Ezeket csak akkor érdemes használni, ha szükség van azokra a többletszolgáltatásokra, -támogatásokra, amelyek még nem szerepelnek a 2.2.x-es kernelekben. A következő stabil kernel a 2.4-es lesz, de nem tudni, hogy arra mennyit kell várni.

1. A kernel forrásának beszerzése

A kernel forrását minden bizonnyal megtaláljuk Linux-disztribúcionk telepítő CD-jén – ha régebbi Linuxunk van, akkor a kernel is régebbi lesz rajta.

A legújabb kernel forrásához legegyszerűbben az Interneten keresztül juthatunk – például az ftp.kernel.org-ról (vagy ennek magyar tükréről: ftp.hu.kernel.org) –, de a CHIP-CD-ken is gyakori vendég (/linux/kernel). A becsomagolt kernel mérete 12 Mbyte körüli, ami kicsomagolt állapotban, fordítás közben akár 60 Mbyte is lehet. A tömörített kernelt másoljuk a /usr/src könyvtár alá.

A kernel általában vagy .tar.gz (.tgz), vagy .tar.bz2 formátumban van tömörítve. A .tar.gz-t a következő módon csomagolhatjuk ki: *tar -xvzf kernelforrás.tar.gz*

A bz2 kiterjesztésű kicsomagolásához kell egy bunzip2 nevű program, amely minden disztribúciónak az alaptartozéka. Ezt a következőképen tudjuk használni: *bunzip2 -d kernelforrás.tar.bz2*

Ekkor létrejön egy .tar kiterjesztésű file, amelyet így csomagolhatunk ki: *tar -xvf kernelforrás.tar*

Ha mindent jól csináltunk, a /usr/src könyvtárban létrejött egy újabb könyvtár, amely alatt a kernel forrását találhatjuk. Ha a fordítás közben bármiféle hiba adódna, vagy ezzel a forrással fordítottunk már kernelt, és most „tiszta lappal" szeretnénk indulni, akkor adjuk ki a *make mrproper* parancsot.

2. Az „összetevők" kiválogatása

Elérkeztünk a kernelfordítás legmacerásabb és legbonyolultabb részéhez: meg kell határoznunk, hogy milyen eszközök támogatása kerüljön a kész kernelbe. Nem kell

megijedni, mindezt elvégezhetjük egy egyszerűen kezelhető grafikus alkalmazással is.

Mielőtt belefognánk a munkába, érdemes szót ejteni a modulokról. A Linux kernele modularizált, azaz bizonyos részei modulokba tehetők. Ez azért jó, mert kevesebb memóriát foglal maga a kernel, hiszen az adott funkciót végző modul csak akkor töltődik be, amikor szükség van rá, munkája végeztével pedig távozik a memóriából. Például a következő eszközök támogatását érdemes modulba tenni: hangkártya, floppymeghajtó, hálókártya stb. Ezeket az eszközöket viszonylag ritkán használjuk, és nem szükségesek a rendszer betöltődéséhez és indulásához.

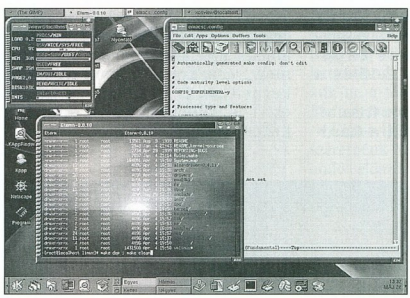
Indítsuk el grafikus rendszerünket, nyissunk ki egy terminálablakot, lépjünk be a kernel forrását tartalmazó könyvtárba, majd adjuk ki a *make xconfig* parancsot. Ezután a gép gondolkozik pár másodpercet, majd megjelenik egy ablak, telis-tele gombokkal.

Itt találhatjuk a kernel által támogatott különböző eszközök főbb csoportjait. Bármelyikre kattintunk, előjön egy újabb ablak, ahol megkereshetjük a csoporton belül azt az eszközt, ami a gépünkben van. Ha az eszköz neve melletti kis rádióbox *y*-ra van állítva, akkor az közvetlenül a kernelbe fordul, ha *m*-re, akkor modulba, ha pedig *n*-re, akkor egyáltalán nem is kerül lefordításra (nem mindent lehet modulba fordítani!).

Nézzük végig, mi az, amit a kernelnek mindenképpen tartalmaznia kell ahhoz, hogy a rendszerünk elinduljon! Az egyik legfontosabb a háttértárolónk meghajtója (például IDE vezérlő). Fontos, hogy ezt még véletlenül se modulba fordítsuk, hiszen a modulok is a linuxos partíción vannak, így ha a kernel nem tudja elérni a partíciót, a modulokat sem fogja tudni betölteni. Szintén a kernelben a helye a TCP/IP-támogatásnak, nélküle ugyanis nem tudunk az Internetre kapcsolódni. Ha modularizált kernelt akarunk, be kell állítanunk a modulok támogatását (Loadable Module Support). Ha két processzorunk van, akkor kapcsoljuk be a *Symmetric multi-processing support*ot, de ha csak egy van, mindenképpen legyen kikapcsolva! Nem elhanyagolható a futtatható binárisok támogatása. Ebből sokféle van, de az ELF támogatására mindenképpen szükségünk lesz. (Az ELF-et értelmezhetjük úgy is, mint Windowsnál az EXE file-okat.)

Ezek után tekintsük át röviden a főbb opciókat! Az alábbiakban azokat az elemeket vesszük sorra, amelyekre egy otthoni rendszeren szükség lehet. (A kernelhez amúgy terjedelmes dokumentációt mellékelnek.)

A *Processor type and features*-ben a processzorunk típusát állíthatjuk be. Ha Celeronunk vagy PII/PIII-as processzorunk van, akkor válasszuk a PPro-t! A *Math Emulation*t csak akkor kapcsoljuk be, ha nincs matematikai segédprocesszorunk – manapság ritka az olyan muzeális darab, amelyben nincs segédprocesszor, tehát kapcsoljuk ki! Az *MTRR*-t érdemes bekapcsolni, mert gyorsítja a PCI és az AGP kártyákat. A *Loadable module support*ot mindenképpen kapcsoljuk be, mint ahogy arról az előbb szóltunk.



Az utolsó lépések a fordítás előtt: *make dep* és *make clean*

A *General setup*ban az általános beállítások vannak. Itt érdemes mindent alapbeállításban hagyni. Figyeljünk arra, hogy az ELF-támogatás feltétlenül legyen benne a kernelben, a többi bináris elég, ha modulban van. Az APM-támogatást (energiagazdálkodás) is itt kapcsolhatjuk be, de ha nem vagyunk ez ügyben jártasak, akkor jobban járunk, ha kihagyjuk a kernelből.

A *Block devices* is fontos menüpont. Ha nincs speciális IDE vezérlőnk, hagyhatjuk alapbeállításban. Ha a rendszer IDE merevlemezről indul, akkor feltétlenül fordítsuk közvetlenül a kernelbe az IDE-támogatást. A SCSI eszközökkel majd kicsit később találkozhatunk.

A *Networking options*-ben számunkra a TCP/IP-támogatás a legfontosabb. Amúgy itt találjuk az egyéb hálózati támogatást is – a *Help* gomb megnyomására mindenről kaphatunk információt. A *QoS and/or fair queueing*ra otthoni gépen biztosan nem lesz szükségünk, ez a szerverek különböző csomagszűréséhez kell.

Most érkeztünk el a *SCSI* támogatásához. Ha nincs és nem is lesz SCSI meghajtónk, kikapcsolhatjuk. Ha a rendszer SCSI merevlemezről indul, akkor viszont a kernelbe kell fordítanunk. Fontos megjegyezni, hogy az Iomega külső Zip meghajtói is igénylik az alapszintű SCSI-támogatást, noha a párhuzamos porton lógnak. A *generic* opcióra pedig a SCSI CD-íróknak van szükségük.

A *Network device support* menüben tudjuk kijelölni a hálózati kártya támogatását. Ugyanakkor itt találjuk a PPP- és a SLIP-támogatást is. Ez kell ahhoz, hogy modemünkkel az Internetre tudjunk csatlakozni, tehát a PPP-re mindenképpen szükség lesz. Ha ISDN-vonalon kapcsolódunk a Világhálóra, akkor szükségünk lesz a kernel ISDN-támogatására is! ISDN-vonalaknál nem használhatjuk a *Network device support* menüben található PPP-támogatást, mert az ISDN-nek úgynevezett szinkron PPP kell – ennek a támogatását szintén az ISDN menüben találhatjuk meg.

A *Mice* alatt a PS/2-es és más, speciális támogatást igénylő egerek lelkivilágának ismeretét fordíthatjuk kernelbe. A Linux nem a játékfejlesztők kedvenc platformja, de ki tudja, mit hoz a jövő? Mindenesetre már támogat néhány joysticktí-

A lilo.conf beállításai az új és a régi kernellel

```
boot=/dev/hda1
root=/dev/hda1
delay=40
default=newkernel
image=/boot/vmlinuz
      label=linux
      read-only
image=/boot/newkernel
      label=newkernel
      read-only
```

pust. A különböző tévé- és rádióvevőkártyák támogatását a *Video for Linux* pontban találhatjuk.

Fontos menü a *Filesystem* is. Semmiképpen se felejtsük el bekapcsolni az ext2-támogatást! Az ext2, a Linux standard file-rendszere olyan, mint a DOS-nak a FAT. A *quota* bekapcsolásával megakadályozhatjuk azt, hogy a felhasználók hamarjában felemésszék háttértárolóink szabad kapacitását, de erre sincs szükség egy otthoni masinán. Ha pingvinünkkel CD-t is akarunk olvasni, akkor szükség lesz az ISO9660-támogatásra. Érdemes kitérni a */proc*-ra is. Ez egy különleges file-rendszer, amelynek segítségével az éppen futó programokról kaphatunk információkat. Mindenképpen kapcsoljuk be, mert több program (például a ps vagy a top) innen veszi az információkat.

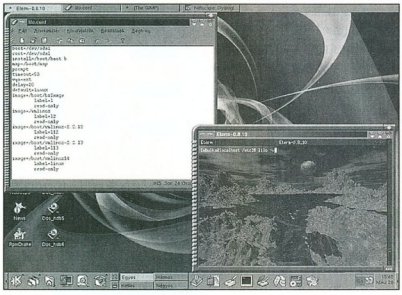
A hangkártyák kezelését is a kernelre bízhatjuk. Csak a megfelelő hangkártya-támogatást kell lefordítani, természetesen modulba. Ha ezt mégsem a kernelre bízzuk, használhatjuk az ALSA nevű csomagot. Ez sokkal jobb – és sokkal több hangkártyát ismer –, mint a kernelben lévő OSS (Open Sound System). Akármelyiket is használjuk, okvetlenül be kell kapcsolnunk a *Sound Card Support*ot. A *Kernel hacking* opcióra nem lesz szükségünk. A legutolsó érdekes menüpont a *Native Language Support*. Ez a különböző kódlapok támogatását takarja. Érdemes mindegyiket modulba tenni.

Nagyjából áttekintettük a főbb elemeket – persze csak dióhéjban. Ha elakadnánk, a *Help* gomb mindig segít. Ha elvégeztük a beállításokat, mentsük el, majd lépjünk ki a programból.

3. A fordítás

Végre-valahára hozzáfoghatunk a kernel fordításához! Ehhez mindössze 4 parancsot kell begépelnünk. Az első a *make dep*, ez az úgynevezett függőségeket állítja be. Tulajdonképpen nem csinál mást, mint a kernelösszetevőkből a korábban összeállított lista alapján kiválogatja azokat, amelyeket be szeretnénk fordítani a kernelbe.

Ezután a *make clean* paranccsal letöröljük a fordítás további részéhez már fölöslegessé vált elemeket. Következik a kernelimage fordítása. Ha a kernelimage várhatóan kisebb lesz 512 Kbyte-nál, akkor használjuk a *make zImage*, ha nagyobb, akkor a *make bzImage* parancsot – csak az 512 Kbyte alatti image-ek indíthatók közvetlenül, a nagyobbakhoz tömörítés szükséges.



A lilo.conf módosítása után inicializáljuk a LILO-t (lilo -v)

Az image méretét csökkenthetjük azzal is, ha több funkciót teszünk modulba. A modulokat a *make modules* paranccsal kell lefordítani.

4. Beüzemelés

Elkészült a kernel, és a modulok is lefordultak. Már csak üzembe kell helyezni a készítményünket. A modulokkal könnyű a dolgunk: ki kell adni a *make modules_install* parancsot.

A kernelimage-dzsel már több a probléma. A kész kernelt a */usr/src/linux/arch/i386/boot* könyvtárban találhatjuk zImage vagy bzImage néven. Ha Linuxunk DOS-os partícióról, a LoadLin nevű programmal indul, akkor csak annyi a dolgunk, hogy felülírjuk a régi kernelt az újjal. Természetesen nem árt megőrizni a régi kernelt sem, mert előfordulhat, hogy az újjal nem indul a rendszer.

Ha a LILO segítségével indítjuk a rendszert, akkor kicsit több dolgunk van. A kész kernelt a /boot könyvtárba kell másolni mondjuk *newkernel* néven. A LILO-t a /etc/lilo.conf file-ban tudjuk konfigurálni. A LILO lehetőséget ad arra, hogy egyszerre több kernel-image-ünk legyen, és bootoláskor megadhatjuk, hogy melyiket szeretnénk betölteni. A biztonság kedvéért ne töröljük ki a régi kernel beállításait a lilo.conf file-ból, hátha gond lesz az új kernellel.

Az 1. listán találhatunk egy példát a /etc/lilo.conf file-ra. Most kivételesen haladjunk alulról felfelé. Kernelimage-et az *image=* sorral lehet hozzáadni. Jelen esetben indításkor két kernel között választhatunk. Az egyenlőségjel után meg kell adnunk az image pontos helyét. A *label*lel megmondhatjuk, hogy milyen névvel akarunk rá hivatkozni. Például ha a régi kernellel szeretnénk indítani a rendszert, akkor a LILO betöltődése után megjelenő *boot:* prompthoz *linux*ot kell írni. A *default=* opcióval megadhatjuk, hogy melyik legyen az alapbeállítás szerinti image, tehát ha egy [Enter]-t nyomunk, vagy nem írunk be semmit egy meghatározott ideig (az időtartam a delay-jel adható meg), akkor ez fog elindulni. A [Tab] lenyomásával listát kaphatunk a választható image-ekről.

A *boot=* sorral megadhatjuk annak az eszköznek a nevét, amely a bootszektort tartalmazza. A *root=* az a partíció, amelyről a root (/) partíciónk lesz mountolva. Ha ebben nem vagyunk biztosak, írjuk be a *mount* parancsot és a megjelenő listában keressük meg azt az eszközt, amely „/"-ként van csatolva.

Mentsük le a beállításokat, és adjuk ki a *lilo -v* parancsot. Ha gond nélkül lefutott, akkor újraindíthatjuk a gépet, és a LILO bejelentkezésekor válasszuk ki az új kernelimage-et.

5. Finomhangolás

Elindult rendben a rendszerünk az új kernellel. De mi a helyzet a modulokkal? A kernelhez tartozó modulokat a /lib/modules/kernelverzió könyvtárban találjuk. Kipróbálásukhoz a *modprobe* parancsot érdemes használni. Egyes moduloknak paramétert is kell adni az alábbi módon: *modprobe sb io=0x220 irq=5 dma=1.* E parancs hatására például betöltődik a Sound Blaster-kompatibilis hangkártya támogatását tartalmazó modul. Az *lsmod* paranccsal megnézhetjük, hogy mely modulok vannak betöltve. A feleslegessé vált modulokat az *rmmod*dal távolíthatjuk el a memóriából.

Garzó András

Canada Post, USPS
e-Posta

Minthogy a hagyományos posta sok tekintetben nem képes versenyezni az elektronikussal, harc helyett inkább beszáll az üzletbe. A hagyományos e-mail nem biztonságos és nyomonkövethetetlen. Erre a problémára kínál megoldást a Tumbleweed technológiája (amit mellesleg a UPS már vagy két éve használ). Legutóbb a Canada Post vásárolta meg a Tumbleweed újításának a licencét, hogy megindítsa a PosteCS szolgáltatását, amellyel kódolt, jelszóvédett, nyomonkövethető elektronikus leveleket küldhetünk. A U.S. Postal Service közben a PostX-szel kötött szövetséget. A PostX küldte kódolt leveleket a hivatalos posta hitelesíti.

Douglas Adams
Szokatlan jótanácsok

Douglas Adams műve, a *Galaxis: Útikalauz stopposoknak* valóságos kultuszkönyv lett a kiadása óta eltelt 21 évben. A szerző most ennek nyomán Web site-ot nyitott, melynek neve h2g2.com *(hadd legyek szerénytelen, és én adjak neki magyar címet: Galaxis útikalauz borzolóknak – Négyesi Károly)*, amelyen a Hálózat használóinak ad hasznos és rendkívül szórakoztató tanácsokat. A h2g2.com név nem pusztán azért született, mert a thehitchhikersguide-tothegalaxy.com (a könyv címe nyomán: The Hitchhiker's Guide to the Galaxy) kissé bonyolult lenne, hanem mert rengeteg pornósite keletkezne a „farvizén". Adams példaként a bnw.com-ot és a microsift.com-ot emelte ki, de említhette volna a jól ismert whitehouse.com-ot is. Adams a site bemutatásakor bevezetőjében elmondta, hogy az Internetet a magunk képére formáljuk, ezért kell humorral és optimistán hozzáállni. Ha félünk a Nagy Testvértől, és azt képzeljük, hogy a Szárnyas fejvadász által felvázolt világ felé haladunk, akkor valóban ott is köthetünk ki.

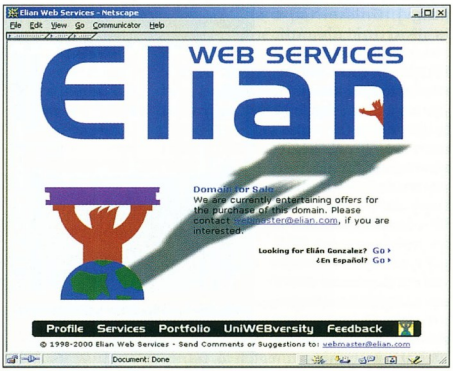
Az Internet Douglas Adams szemüvegén át

elian.com
Ez az elian nem az az Elian

1997-ben Elissa és Sean Williams alapított egy kis otthoni Web-design műhelyt. Kettejük keresztnevéből könnyedén kiadódott a site neve: elian.com. Most, hogy a kubai kisfiú, Elian Gonzales világhírűvé vált, sokan azt hitték, hogy a site kapcsolatban áll vele, és valósággal elárasztották levelekkel. A csekély, napi száz találat felugrott ötezerre, ez azóta mérsékl ődött 2500-ra. A házaspár a leveleket megválaszolatlanul hagyta, csak az iskolai házi feladatukhoz gyűjtögető gyerekeknek írták meg, hogy nem jó helyen keresgélnek. (Nem kell meglepődni azon, hogy a gyerekek ilyen feladatokat kapnak. A tanárok a dolgozattémákat legtöbbször az életből lesik el.)

AtomFilms
A jövő filmjei

Az AtomFilms Web-helyén megjelent egy újfajta film. Ebben nem egyetlen, a rendező által beállított kameraállást használnak, hanem mi forgathatjuk 360 fokban a kamerát. A Be Here által fejlesztett iVideo technológiával készült négyperces film 25 ezer dollárba került, és Cannes-ban is bemutatták. Volt egy másik érdekes filmbemutató is a Neten: a Sightsound.com bemutatkozó The Quantum Project film szokványosabb, csupán annyi a különlegessége, hogy letölthető, és hogy olyan nagyágyúk játszanak benne, mint John Cleese és Stephen Dorff. 6 dollárért kapható a nagyfelbontású, négyért pedig a normál változat, mindkettőt Windows Media Playerrel lehet megnézni.



Levéláradathoz vezetett a véletlenül kiötölt név

NSI
A domainnevek csak kölcsönözhetők?

Bár a domainnevek kétségtelenül értéket képviselnek, nem feltétlenül van tulajdonosuk. A sex.com domain eredeti bejegyzője, Gary Kremen két éve beperelte Stephen Cohent és a Network Solutionst (NSI), mert Kremen szerint Cohen hamisított dokumentumokat adott az NSI-nek, ezért a domain ma is az övé. Az ügyben ítélkező James Ware bíró szerint azonban Kremennek nincs igaza, a vonatkozó szabályozás szerint ugyanis a domainnevek nem képeznek tulajdont. Kremen kijelentette, ha ilyen ítélet születik, természetesen fellebbez. Nem kizárt, hogy Ware bírónak a tételes jog szerint igaza van, de éppen ez a legjobb bizonyíték annak, hogy a törvényeken változtatni kell. Az NSI szerint a domainnevek nem képezhetnek tulajdont, ugyanis olyanok, mint egy telefonszám, azaz csupán szolgáltatásról van szó. Tulajdon például egy földdarab lehet. Az NSI szemléletes érvelése azért veszélyes, mert ma már egy-egy telefonszám is vagyonokat érhet – ha egy cég költözik, a telefonszámát magával viheti stb. Lehet, hogy a jogalkotás során ezt is a sürgősen megváltoztatandók közé kellene sorolni?

Napster
Könnyű becsapni

Ha mi is azok közé tartozunk, akiket kitiltottak a Napster zenecserélő hálózatából,

nem kell túlságosan elkeseredniünk, okos emberek könnyű megoldást kínálnak. Meglehetősen sokan, nagyjából 300 ezren járták pórul a Metallica „forgalmazásával". Ha a rendszer Metallicát talál a közelünkben, azonnal és végérvényesen kitilt hálózatáról. Ha egy kicsit ügyeskedünk, és elkerüljük a Metallicát, még lehetünk „napsteresek".
A teendő a következő: Napster uninstall, aztán regisztryben irtsuk ki mindenhonnan az alábbi bejegyzést: *HKEY_LOCAL_MACHINE /Software/CLASSE/CLSID/ {CAD8C813-1F34- 1B3E-00CEAE43FF0AAD}*, egy újratelepítés, regisztrálás más néven, és minden mehet tovább:).

Napster-láz továbbra is

A zenei file-ok megkeresését és letöltését segítő Napster népszerűségét a lemezipar és egyre több zenekar, előadó támadása sem csökkenti, sőt az ellene indított harc páratlanul hatékony reklámnak bizonyult. Az amerikai főiskolai és egyetemi hallgatók több mint 70%-a legalább havonta egyszer elindítja gépén a Napstert – derül ki a WebNoize nemrég készített közvélemény-kutatásából. Míg a lemezipar egyre nagyobb aggodalommal nézegeti az ehhez hasonló felmérések eredményei, addig az on-line előfizetésen alapuló zenei szolgáltatásokat nyújtó cégek pénztárosai elégedetten dörzsölgethetik a tenyerüket, ugyanis a Napster használóinak többsége hajlandó lenne havi 15 dollárt fizetni egy hasonló szolgáltatásért. A válaszadók 63%-a több időt szán letöltött zenék hallgatására, mint egy évvel ezelőtt.
A közvélemény-kutatásból kiderül az is, hogy a válaszadók többsége csak meghallgatja a letöltött zenét, de nem tárolja.

- www.webnoize.com

Outlook

Outlook levelek Linuxon

Egy jól bejáratott és rengeteg alkalmazással megtömött operációs rendszerről nagyon nehéz váltani, főként ha napi munkánk termékeit nem nagyon tudjuk átvinni a másik platform alá.
Van persze jó néhány olyan alkalmazás (szövegszerkesztők, táblázatkezelők, grafikus programok stb.), amelynek a termékét nem nagy művészet az új rendszer alatt használni, és akad számos olyan is, amely csak önmagával kompatibilis, vagy amihez valamilyen konvertert kell beszerezni. Ez utóbbiak közé sorolható a Microsoft levelezője, az Outlook Express 5 is. Ha Windowsról Linuxra váltunk, az oe2mbx segítségével az Outlook formátumát átkonvertálhatjuk standard Unix mailboxszá, így a Netscape és a Pine is tudja majd a leveleket kezelni.

Outlookosok veszélyben!

Egy új, veszélyes vírus ütötte fel a fejét, amely e-mailben terjed, és a Microsoft Outlookot futtató gépeket támadja meg. A veszélyre az FBI National Infrastructure Protection Centre (NIPC) hívta fel a figyelmet.
A csatolt dokumentumként terjedő vírusos levél címe: „Resume – Janet Simons". A csatolt file neve *resume.doc*

SPRINT
SZOFTVER és HARDVER
www.sprint.hu
Sokoldalú Pontos Rugalmas Innovatív Nagyvonalú Tisztességes MEGOLDÁS
Kínálatunkból:
Recognita Plus 5.0 WIN 95/98/NT univerzális upgrade 34 900,-
Corel Linux 17 100,-
CorelDraw 9 + Corel Print Office + 1 napos ingyenes CorelDraw oktatás 85 000,-
CorelDRAW 9 oktatási AKCIÓ! 26 400,-
Windows 98 2nd Ed. magyar upgrade 30 800,-
Windows 2000 Prof. magyar version upgrade 43 100,-
Office 2000 magyar 144 600,-
Windows 2000 Server magyar upgrade CD 5 Client 143 700,-
Novell EduPack magyar oktatási szerver-csomag 137 900,-
Norton Antivirus 2000 magyar 12 000,-
Norton Internet Security for Win95/98 20 000,-
Compaq Prosignia 5300 C466, 32 MB, 6 GB, Win 98 magyar, Word 2000 magyar 125.400,-
Compaq Deskpro EP DT PIII550 10 GB, 64 MB, Win NT WS 4.0 258.200,-
Compaq Armada E500 PIII650, 10 GB, 64 MB, 14.1 TFT, DVD, Win 98 magyar 788.700,-
Compaq Proliant ML350 PIII600, 128 MB, Modell 494.900,-
LG 550M 15" Multimedia 41.400,-
LG 770C 17" 55.800,-
LG 775FT 17" Flatron 77.000,-
HP DeskJet 840 40.400,-
HP DeskJet 930 53.900,-
HP LaserJet 3150 (fax+scanner+printer) 199.800,-
AKCIÓ!
On-line megrendelőink között Compaq C810 típusú palmtop-ot sorsolunk ki, de amennyiben Ön nagy értékben vásárol, a kézi számítógép automatikusan jár Önnek!
Figyelem!
Ha Ön először vásárol cégünknél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardvertermékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!
SPRINT!
Megjegyzések:
*Árainkat tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát!
Akciós kedvezményeink nem vonhatók össze.
A nagy értékű vásárlás nettó 999 999.- FT feletti vásárlásra vonatkozik.
PALMTOP AKCIÓNK JÚNIUS 30-IG TART!
Üzleteink:
1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.(1) 342-4707, (1) 342-6724
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33
Hardver, szoftver megoldások kereskedelme
www.sprint.hu

vagy *explorer.doc*. Ha a felhasználó megnyitja a dokumentumot, az automatikusan elküldi a levelet az Outlook címlistájában szereplő címekre, majd néhány file-tól megszabadítja a felhasználót.

mp3.com
Egyre jobban muzsikálnak

Az mp3.com megállapodott a BMI-vel, hogy a zeneszerzők az mp3.com-on keresztül sugárzott műveikért megkapják a nekik járó jogdíjat. Múlt év júniusában a BMI konkurensével, az American Society of Composers, Authors and Publishers-szel (ASCAP) sikerült hasonló megállapodást kötnie. Az mp3.com elsősorban az előfizetéses szolgáltatásokból jut bevételhez. Hamarosan a Sony Music Entertainment és a Seagram Universal Music Group is indít előfizetéses szolgáltatást.

Amazon.com
Őserdei boltburjánzás

Az Amazon.com lassan valódi virtuális nagyáruházzá válik. Bár a legtöbb dolgot egy boltban vehetjük meg, azaz a kijelölt árucikkek az Amazon „bevásárlókocsijában" jelennek meg, és az Amazon is szállítja le, egymás után jelennek meg a „bérlők". Az első a Drugstore.com volt, melyet a Living.com segítségével megnyitott bútorrészleg követett. A Living.com gyűjti a bútormegrendeléseket, és szállítja le az árut. A „boltbérlet" nem olcsó: a Drugstore.com 105 millió dollárt, a Living.com 145 milliót fizet, hogy ott lehessen az Amazon menüsorában. Az Amazon ezzel is jól jár, mert különösebb költségek nélkül bővítette választékát, az említett boltok pedig a Web egyik leglátogatottabb helyén kaptak kizárólagos hirdetési helyet (nyilván nem lesz három bútorüzlet „fül" az Amazon menüsorában).

A személyes ár személyeskedés?

Az Amazon.com egy árteszt keretében különböző ügyfeleinek más-más áron kínált egy népszerű MP3-lejátszót, némely esetben a listaárnál több mint húsz százalékkal olcsóbban. Ez állítólag nem ritkaság, sőt már évekkel ezelőtt is kísérleteztek véletlenszerű árakkal az America Online-nál. Egyesek szerint a személyre szabott árak jelentik az e-kereskedelem jövőjét: aki kifejezetten az alacsony árakat keresi, az olcsóbban kapja az árut, aki hajlandó többet fizetni, az hosszabb jótállást, gyorsabb házhozszállítást stb. kap cserébe. Ez valószínűleg működik is, ha a vásárlók tudnak a lehetőségről. Az Amazon kísérlete azonban csak elbizontalanította és felbosszantotta a vevőket, ezért az Amazon felajánlotta, hogy a drágábban vásárlóknak megtéríti az árkülönbözetet.

USA
Vége a .com konjunktúrának?

Miután a Microsoft perében hozott ítélet megrenditette a NASDAQ-ot, a különböző típusú részvények ára eszelős ütemben kezdett kiegyenlítődni. A befektetők kiszerettek a .com cégekből, az elektronikus kereskedelemből, és józanabbul kezdték szemlélni a dolgokat. A tőzsde nem omlott össze, legfeljebb bungee-jumpingra hasonlított. Aztán május közepén Angliában csődbe ment a Boo.com – ez volt az első komoly európai .com csőd. A Boo.com igényes konfekcióruházatot kívánt eladni, és olyan művészire cizellált site-ot épített fel, hogy üzleti terv kidolgozására már nem maradt ideje és ereje. A PricewaterhouseCoopers szerint fél éven belül minden negyedik angol internetes cégnek elfogy a készpénze, és a többi .com is így jár 15 hónapon belül. A Forrester Research szerint az amerikai .com-ok túlnyomó többsége eltűnik, de a megmaradóknak is radikálisan változtatniuk kell üzleti stratégiájukon.

Lycos, Telefonica
Lycos, olé!

A Terra Networks, a spanyol távközlési óriáscég, amely a Telefonica internetes leányvállalata, megvásárolta a Lycost 12,5 milliárd dollár értékű részvényért. Az új neve: Terra Lycos. Valószínűleg továbbra is az angol lesz a fő nyelve, de szinte bizonyos, hogy a spanyolt sem fogják elhanyagolni; és nemcsak azért, mert a Telefonica spanyol, hanem mert a cégnek erős latin-amerikai kötődései vannak. Mindenesetre a legtöbb brókernek nem tetszik az új tulajdonos, „vétel"-ről „tartás"-ra módosították a Lycos papírjainak minősítését. Az európai és az amerikai cégek – különösen a .com-ok kultúrája erősen eltérő, ezért nagy kihívásnak tartják a kettő közös működtetését.

Microsoft
Már megint a Hotmail...

Amióta a Microsoft a gazdája a Hotmail ingyenes levelezőrendszernek, azóta az még jobban a figyelem középpontjába került. A kisebb-nagyobb hibák nem sokáig maradhatnak rejtve, ugyanis a felhasználók rögvest világgá kürtölik, ha találtak valamit. Nemrégiben derült ki egy újabb biztonsági rés, amin keresztül bárki jelszó nélkül hozzájuthat a Hotmailt használók leveleihez. Ehhez mindössze egy trójai Javascript programocskát kell elindítani, ami akár egy levél csatolmánya is lehet. A script lefutása után a támadó irhat, olvashat, törölhet a megtámadott gép levelezésében, mert a belépéskor küldött cookie-ban tárolt MSPAUTH azonosítót a script elküldi a támadónak. A Microsoft vizsgálja a hibát, és ha szükségesnek tartja, kiadja a javítást.

Tellme Networks
Szóból értenek

Egyre több olyan site van, amit telefonról is elérhetünk. Éttermekről, mozimüsorról, tőzsdei árfolyamokról, időjárásról kapnak tájékoztatást az érdeklődők a TellMe Networks oldalán. A betelefonáló beszédét egy beszédfelismerő program értelmezi, megkeresi rá a választ az Interneten, és azt felolvassa. A „hangos" portálok fejlesztői szerint hamarosan olyan oldalak jelennek meg, amelyeken kulcsszavak alapján barangolhatunk.

➧ tellmenetworks.com

TriSenx
Színes, szagos, ízletes Internet

Nap mint nap rengeteg újdonság jelenik meg az Interneten, a multimédia minden formáját élvezhetjük. Illata és íze azonban eddig nem volt a Világhálónak...

Az Internetet kívánja illatosítani a DigiScents is...

Nos, a TriSenx olyan eszközzel jelent meg, amelynek segítségével illatokat „tölthetünk le" a Világhálóról. A FirstSenx nevű eszköz vízalapú vegyi anyagokat használ, amit nyomtatáskor visz fel egy képre, így a felhasználó a nyomatot szagolgathatja, sőt akár nyalogathatja is. Hogy mi ennek az értelme? Az eszköz iránt szép számmal érdeklődő parfümgyártó és élelmiszergyártó cégek valószínűleg tudják a választ. Ha a FirstSenx ára megfelelő mértékben csökken (jelenleg 398 dollár), széles körben elterjedhet.
A TriSenxhez hasonlóan az Internet illatosításán dolgozik az AromaJet és a DigiScents is.

- www.trisenx.com
- www.aromajet.com
- www.digiscents.com

Elektronikus könyvek
Népszerű „villanyművek"

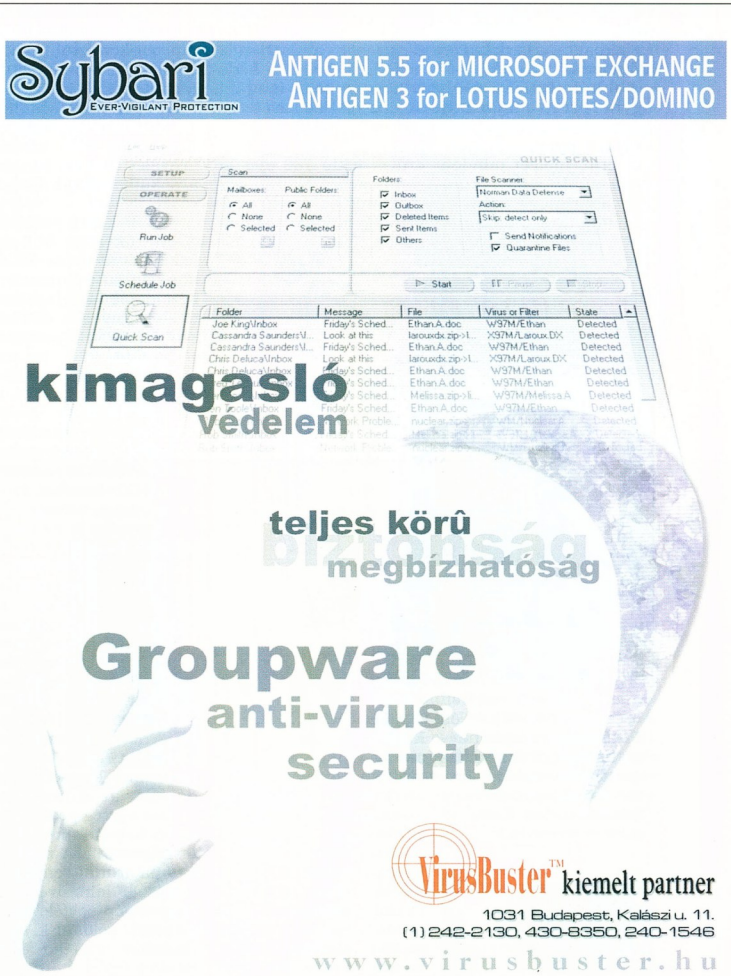
A papírra nyomtatott kiadványok mellett egyre népszerűbbek az elektronikus formában terjesztettek. Ezek olvasásához kell valamilyen szerkentyű, amire telepítik a megfelelő olvasószoftvert. Az on-line kiadók jelenleg többféle formátumban (SoftBook Readers, NetLibrary Peanut Press, Gemstar Rocket eBooks stb.) adják ki a könyveket.
Ezen a piacon két említésre méltó új cég jelent meg: a i.Publish.com és az iWrite – mindkettőt a Time Warner Trade Publishing alapította. Az iPublish.com elsősorban novellákat, kisregényeket, híres szerzők ismeretterjesztő műveit adja ki. Az iWrite ezzel szemben bárkitől elfogad kéziratot, még szerkesztési díjat sem kell fizetniük az ifjú szerzőknek. A Micosoft is beszállt erre a piacra. Megvásárolta Michael Crichton Timeline című művét, valamint a Star Trek könyvek elektronikus kiadásának a jogait.
Az on-line könyvkiadásba a nagy cégek egyrészt azért szállnak be még időben, hogy a ne jussanak túl nagy előnyhöz a kimondottan erre szakosodott kisebb vállalkozások, másrészt azért, hogy az állandóan számítógépüket vagy palmtopjukat búvölő fiatalok is vevők legyenek az új könyvekre, ha már egyszer a papírra nyomtatottakat nem olvassák.

- www.twbookmark.com/
- www.twbookmark.com /features/ipublish.com/

Oracle
Gépet az oktatásnak

Az Oracle elnöke, Larry Ellison bejelentette az internetes eszközök gyártására szakosodott The New Internet Computer Company vállalat megalapítását.
A vezérigazgató, Gina Smith szerint az új cég sikeres lesz, mert az oktatást veszik célba. Internetes berendezéseik ára mindössze 199 dollár lesz, így az iskolák nagyon olcsón juthatnak Internet-elérésre képes eszközökhöz. Smith hozzátette: alacsony profitra számítanak a készülékek eladásából, mert a nagy forgalom sokkal nagyobb nyereséget termel. Már csak az a kérdés, mennyire lesznek sikeresek a The New Internet Computer Company gépei a már piacon lévők – például a Netpliance I-Openere –mellett.

Erdős Márton, Négyesi Károly, Sponga Tamás



Canon CP-660, GP-335 és GP-405

A digitális csapat új tagjai

A digitális technika révén új megvilágításba került a dokumentumkezelés és -sokszorosítás. A Canon CP-660, GP-335 és GP-405 szolgáltatásai komoly figyelmet érdemelnek.

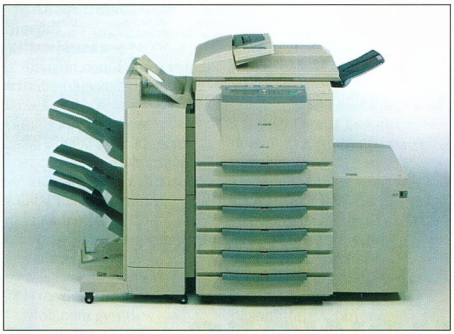
A vállalati munkacsoportok a hálózati összeköttetés révén ma már rendszerint nem számítógépenként különálló készüléket használnak, ugyanis ezek beszerzése és karbantartása drága és időigényes.

Sokkal kifizetődőbb úgynevezett hálózati nyomtatásvezérlővel egy hálózati nyomtatót üzemeltetni, melyet minden felhasználó sajátjaként tud használni.

Napjainkra e készülékek feladatköre kibővült – scannerként és így fénymásolóként is használhatók. Vagyis gyakorlatilag a munkacsoport munkájához szükséges összes funkciót egyetlen készülék látja el. A Canon most bemutatott hálózati eszközei sok papírral kapcsolatos feladatot ellátnak – a scanneléstől a nyomtatásig, sőt akár fűznek és faxolnak is.

A készülékhez a Delta Elektronik – a vásárlási lehetőségek mellett – bérleti konstrukciót is ajánl, 30 ezer oldalas havi terhelés mellett a GP készülék nettó 100 ezer, a CP készülék nettó 180 ezer forintos kezdő befizetéssel, oldalanként nettó 0,9, illetve 9 forintért használhatók.

GP-335 és GP-405



Canon GP-405: hálózati nyomtató, scanner, másoló és fax

A Canon GP-335 és GP-405 nagy teljesítményű hálózati lézernyomtatóként, scannerként, faxként és másológépként is használható 33, illetve 40 lap/perc sebességgel.

A két GP lelke a Canon X3E nyomtatásvezérlő, amely Windows- és Macintosh-környezetben is alkalmazható.

A Canon NetSpot hálózatfelügyeleti rendszer biztosítja a berendezések hatékony távvezérlését, sőt egy memóriabővítő modul révén a felhasználók olyan személyre szóló levelesládákat hozhatnak létre, amelyekben a hálózaton át feltöltött dokumentumaikat tárolhatják, majd később egy felhasználói kód megadásával azokat kinyomtathatják. Az érintőfóliás kijelzőn közvetlenül lehet irányítani, ellenőrizni a nyomtatási feladatokat, vagy konfigurálni a nyomtatókat.

A Fiery Webtools használatával távolról is lehetséges a gépek Web-szerverként történő elérése, megjelenítése, így a felhasználók az Interneten vagy akár egy vállalati intraneten keresztül is ellenőrizhetik a nyomtatási folyamatokat.

Az opcionális scannerfunkció A5-östől A3-as lapméretig, 256 szürkeárnyalattal teszi lehetővé a dokumentumok beolvasását.

Faxok küldhetők, fogadhatók akár 600 dpi felbontással is. Az 50 lap kapacitású automatikus kétoldalas lapadagoló az eredeti anyagok elküldését bélyegzővel igazolja.

A telefaxok közvetlenül a munkaállomásról, hálózaton át, akár 33600 bit/s-os sebességgel is elküldhetők.

A Canon GP-335 és GP-405 a SOPM (Scan Once Print Many – egy szkennelés, több másolat) technológia alkalmazásával a beolvasott képet memóriába tölti (a beolvasás után a sokszorosítási folyamat alatt a scanner mozdulatlan), majd a felbontásfinomító technológia (Resolution Enhancement Technology, RET) alkalmazásával sokszorosítva kinyomtatja azt.

A termelékenységet segíti a finisher egység, amely a fedőlap- és a hátlapkészítő, összetűző és rendező funkciót együtt alkalmazva egyszerű másolatok helyett teljes dokumentumok előállítását, sokszorosítását teszi lehetővé.

Mindegyik üzemmód és művelet közvetlenül és hálózaton keresztül is vezérelhető.

Canon CP-660

A CP-660 moduláris felépítése révén akár másolóként, akár nyomtatóként, akár mindkét funkcióra konfigurálható.

A kiemelkedő minőségű nyomtatáshoz lézertechnológiát alkalmaz. Percenként 6 teljes színbontású oldalt nyomtat ki, 600×600 dpi felbontással. A hálózati felhasználók kényelmét fokozza a berendezés papírtároló kapacitása, mely a CP-660-nál elérheti a 3100 lapot is. A héttálcás szortírozó egység különféle dokumentumok kötését és rendezését, az automatikus duplex egység pedig kétoldalas anyagok készítését teszi lehetővé. A nyílegyenes papírúttal rendelkező rendszer lehetővé teszi, hogy a gép sokféle papírt kezeljen, például kartont, címkéket, borítékot és átlátszó fóliákat.

A magasabb minőség elérésében fontos szerepet játszik a toner, amely a képeket új technológiával állítja elő, üzleti célra alkalmas minőségben. Szemcsei gömb alakúak, és mikroszkopikus viaszgyöngyöcskéket tartalmaznak.

A viasz a festék egyenletes eloszlását segíti a papírra történő fixálás során. Az új toner különösen hatásos akkor, amikor a berendezéssel írásvetítő fóliát készítenek, mert az különösen tiszta, világos és csillogásmentes lesz.

A CP-660 hálózati nyomtatóként való felhasználását segédprogramok támogatják, ilyen a WebSpooling, a Job-Log és a WebDownloader – természetesen érintőfóliás pultjáról is irányítható.

Giczy Gergő

- Delta Elektronik
  ☎ 437-5200
- www.delta.hu
- www.canon.com

Kiástuk a csatabárdot!

Mennyire érezhetjük számítógépünket, adatainkat biztonságban az Interneten böngészve, ha nem egy szakember által beállított tűzfal mögött ülünk, hanem egy szál számítógéppel közvetlenül csatlakozunk fel a Hálóra?

A kisebb vállalatok többsége és az egyéni Internet-felhasználók egyetlen számítógéppel, közvetlenül csatlakoznak az Internethez.

Böngészés közben nem is sejtik, hogy a háttérben egy számukra észrevétlen háború dúl, ahol őket is rendszeres támadások érik.

A háború sokáig egyoldalú volt: gyakorlatilag csak a támadók tudtak a dologról, a célpontok eközben gyanútlanul nézelődtek a Neten.

Ez a helyzet azonban 2000. február elején megváltozott.

Az Index portál fórumán egy új témakör jelent meg, melynek első bejegyzése így kezdődött: „Kiástam a csatabárdot! Rendszeresen be akarnak törni a gépembe. Első lépésként közszemlére teszem azokat az IP-címeket, ahonnan a sápadtarcúak támadni akartak. Ha azonban összefogunk, akkor nagy sírás lesz a wigwamjaik környékén."

Ezzel kezdődött a biztonságos Internetért küzdő indián törzs története.

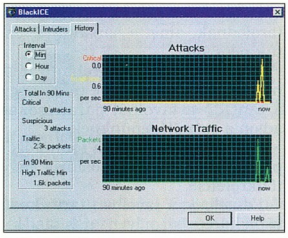
- wigwam.eukom.hu
- lme.linux.hu/forditas/hacker-howto.html
- www.tuxedo.org/~esr/faqs/hacker-howto.html
- www.tuxedo.org/jargon
- www.tuxedo.org/~esr/html-hell.html
- samsara.circus.com/~omni/geek.html
- www.plethora.net/~seebs/faqs/hacker.html
- www.tuxedo.org/~esr/faqs/hacker-hist.html
- www.symantec.com/sabu/nis
- grc.com/su-firewalls.htm
- www.index.hu/forum/forum.cgi?a=t&t=9012409&w=0
- Áldás vagy átok? CHIP, 2000/7

A törzs

A fórumon (Internet-ország nyelvén: topic) az első bejegyzést továbbiak követték. A kérdéseket, válaszokat és véleményeket részben szintén „indiános" stílusban írták, ami könnyed, humoros keretet adott az amúgy komor témának.

Az idők során hozzáértő szakemberek és egyszerű felhasználók egyaránt csatlakoztak a törzshöz (a várható támadások elkerülése végett jórészt álnéven). A közös cél: biztonságban lenni az Interneten.

A törzs fő tevékenységi területei a következők. Az újonnan érkezett törzstagokkal ismertetik a védekezés lehetőségeit (a tagfelvétel „automatikus", tehát mindenki, aki

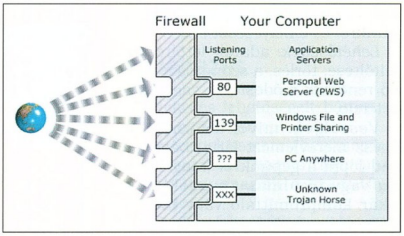


Támadást jelez a BlackIce

egyetért a törzs céljaival, máris indiánnak tekintheti magát). A segítő indiánok az őket ért támadások adatait közzéteszik, és a hozzáértők közös erővel megpróbálják azonosítani a támadó sápadtarcúakat (újabban egyes Internet-szolgáltatók is harcba szálltak). A törzs vénei új védekezési és támadóazonosítási lehetőségek után kutatnak – és lehet, hogy vannak harcosok is...

A támadások

A támadásokat „trójai faló" típusú programok segítségével követik el. A programokat leggyakrabban e-mail segítségével – „küldd el ezt a levelet tíz másik címre, és nagy szerencse fog érni..." – vagy e-mailben „ajándékba" küldött „hasznos" programok (vicces képernyővédők, tréfás születésnapi köszöntőprogramok stb.) segítségével juttatják be számítógépünkbe. A gépbe beépült program ezután az Internet felől érkező kérdésre válaszol, és bármely támadó számára kinyit egy kiskaput a gépen.



Nyitott kapuk

Rengeteg ilyen levél elküldése után aztán lehet aratni. Az önmagukat (teljesen jogtalanul) hackereknek nevező egyedek ezután módszeresen pásztázzák az Internetet, és minden egyes számítógépen kipróbálják, hogy akad-e rajta ilyen beépült kiskapunyitó trójai program.

Nagyon ritka (de nem lehetetlen) az egyetlen konkrét személy (számítógép) ellen indított támadás. Az Interneten böngésző felhasználó ma átlagosan 2–3 óránként kap egy-egy ilyen láthatatlan támadást (két hónappal ezelőtt a támadások gyakorisága a mainak tíz-hússzorosa volt).

Napjainkban Magyarországon valószínűleg több százan folytatják ezt a „játékot", a behatolási kísérletek száma napi 5 és 50 ezer között lehet.

Trójai faló

Azért hívjuk így ezeket a programokat, mert működési mechanizmusuk is olyan, mint a történelemből

ismert falóé: álcázva bejutnak a gépünkbe, ahol megkezdik tevékenységüket, azaz nem kívánt extra „szolgáltatásokkal" egészítik ki számítógépünket.

Jelenleg mintegy 200 különböző trójait tartanak nyilván (bár létezik olyan, trójaikat kereső és irtó program is, amely saját állítása szerint több mint ezer trójait különböztet meg).

Mindazok, akik az Internet felől rátalálnak egy gépükön futó trójai falóra, az illegális program típusától függően különböző károkozásra számíthatnak. A lehetőségek főbb csoportjai:

● FTP szerver: a trójai FTP szerverszolgáltatást indít a számítógépen.

A program a különböző file-kezelőkhöz hasonlóan a sápadtarcú számára lehetővé teszi a kutatást a merevlemezünkön – file-ok, információk letöltését (ellopását) gépünkről és elhelyezését ott.

Lehetőségek: adatok letöltése és feltöltése, törlés, a számítógépen lévő rendszer módosítása vagy tönkretétele.

Veszélyek: mivel a támadó az egész merevlemezt látja, bármit el tud lopni a gépünkről (magánjellegű vagy bizalmas anyagokat), és akár kompromittáló vagy illegális (törvénybe ütköző) anyagokat is elhelyezhet a gépünkön a távolból.

● Billentyűzetleütés-figyelő (keylogger): a trójai program működése során feljegyzi a billentyűzetleütéseket, és azokat egy file-ba gyűjti. A támadó a legközelebbi látogatásakor a file-t egyszerűen áttölti a saját gépébe, és kiemeli belőle az őt érdeklő információkat.

Lehetőségek: a gépbe a billentyűzet segítségével bevitt információk megszerzése.

Veszélyek: gondoljunk csak bele, hogy egy ilyen billentyűzetfigyelővel mennyi információt lehet összegyűjteni valakiről, mondjuk egy hét alatt, amivel komoly kárt lehet okozni neki?

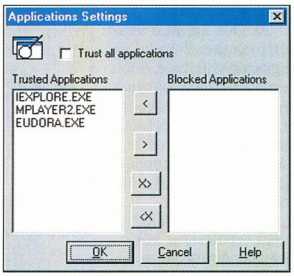
Különösen akkor, ha az illető nemcsak kikapcsolódáshoz használja a számítógépet, hanem mindennapi munkájához is.

Hogy néhányat említsünk: Interneten használt felhasználói név és jelszó, e-mail jelszó, hitelkártyánk adatai, a cég (család) bankszámlájának hozzáférési kódjai, átutalások, on-line vásárlásaink, megrendeléseink adatai, előfizetéses (jelszóval védett) Internet-szolgáltatások címe és jelszava, levelek, bizalmas dokumentumok, szerződések, árajánlatok stb. Egyszóval minden, amit a billentyűzeten begépeltünk.

● Hamis beállítóablak: a trójai program futása során a képernyőn szabályosnak tűnő ablak bukkan fel, különböző információkat kérve a felhasználótól.

Lehetőségek: a felhasználó tapasztalatlanságát kihasználva a számítógépben elrejtve vagy kódolva, esetleg máshol (például noteszben) tárolt információk megszerzése.

Veszélyek: hiába vagyunk olyan agyafúrtak, hogy az illegális behatolásoktól tartva az összes bizalmas információnkat (jelszó, hitelkártya adatai stb.) nem a számítógépünkben tartjuk, ha nem figyelünk fel arra, hogy indokolatlanul bukkan fel egy ablak („Kérem, töltse ki az alábbi kérdőívet hitelkártyájának adataival!"). Az így megszerzett információk egy file-ban tárolódnak, amíg a sápadtarcú értük nem jön.



Milyen programokban bízzunk?

● Távoli parancsvégrehajtó (telnet): a program lehetővé teszi, hogy a támadó a távolból parancsokat adjon a számítógépünknek.

Lehetőségek: törlés, a számítógépen lévő rendszer módosítása vagy tönkretétele.

Veszélyek: a távolban tartózkodó sápadtarcú bármilyen utasítást kiadhat gépünknek, ugyanúgy, mintha a gép előtt ülne.

● Automata trójai: automata, mert a fertőzés (aktivizálódás) után a program az előre beállított információkat gyűjti össze – usernév, jelszó, IP-cím stb. Böngészőnket a támadó által létrehozott Web-oldalra irányítja, az ott lévő beépített kérdőívet (form) automatikusan kitölti és elküldi.

Lehetőségek: a merevlemezeken az adott operációs rendszerre jellemző, előre meghatározott (szokásos) helyen található információk automatikus megszerzése és továbbítása.

Veszélyek: e trójai használatakor a támadónak mindössze a program bejuttatásával és elindításával kell foglalkoznia. Ha ezt a sápadtarcú egyszerűen meg tudja oldani (például egy másik trójai vagy egy „meglepetés"-program segítségével), akkor az adatok összegyűjtésével és lemásolásával nem kell foglalkoznia, hiszen azt a programja automatikusan elvégzi. Így rövid idő alatt rengeteg gépről szerezhet adatokat.

● E-mailt küldő trójai: a fent említett automata trójai egyik változata, amely az összegyűjtött információkat nem Web-oldalon keresztül, hanem beépített e-mailt küldő program segítségével szerzi meg.

Egyes változataiban nincs beépített e-mailt küldő rész, ezek a számítógépen lévő levelezőprogramot használják.

Lehetőségek és veszélyek: ugyanazok, mint az automata trójainál.

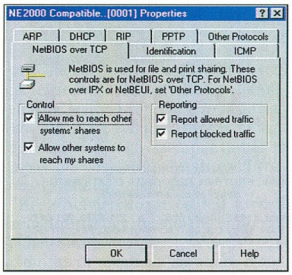
● „Felhasználóbarát" trójai programok: a legnépszerűbb, leggyakrabban használt trójai csoport. Használatukhoz szinte semmilyen számítástechnikai ismeret nem kell. A megtámadott gépbe beépített (szerver) programnak van egy párja (kliens), amely a támadó gépén fut, és a kapcsolat felvétele után lehetővé teszi (többnyire jól áttekinthető grafikus felületen) a könnyű kezelést.

Lehetőségek: a fentebb említett FTP (file fel- és letöltő) és távoli parancsvégrehajtó alapszolgáltatások mellett programtól függően más ravaszságokra is képes. Ilyen például a megtámadott gép monitorán látható kép átmásolása, az egér és a billentyűzet feletti uralom megszerzése, a CD-fiók kinyitása és becsukása, üzenetek megjelenítése a monitoron és a nyomtatón, egyes programok és az Internet-böngésző távirányítása stb.

Veszélyek: a programok kialakítása rendkívül megkönnyíti a támadások végrehajtását. A megtámadható számítógépeket például automatikusan megkeresik az Interneten, a távoli gépről a file-ok, könyvtárak a Windowsban megszokott egyszerű húzd és ejtsd módszerrel lemásolhatók stb. A legnagyobb veszély az egyszerű kezelhetőségben rejlik, mivel ilyen prog-

ram használatakor egy zöldfülű számítógép-tulajdonos is félelmetes hackernek érezheti magát. Ez lehet az oka annak, hogy a jelenleg regisztrált támadások többségét ilyen programokkal követik el.

További veszélyek: a számítógépünkön a trójai által illegálisan megnyitott kiskapu (port) a támadó távozása után is nyitva marad, így a következő próbálkozó, aki rálel a gépünkön lévő résre, szintén körülnézhet nálunk. Ez azért veszélyes, mert lehet, hogy a trójait a gépünkre bejuttató első behatoló mindössze a balhé kedvéért csinálta, de a ténykedése nyomán keletkezett bejáraton érkező további látogatóknak már az Internet-hozzáférési kódjainkra fáj a foga, és jöhet olyan vendég is, aki pénzért kémkedik utánunk. A billentyűzetleütés-figyelővel készített file-ok pedig többnyire a gépünkben maradnak (sőt tovább gyarapodnak), így a későbbi látogatók számára is hozzáférhetők.



Engedélyezzük-e a megosztások elérését?

Trójai fertőzés

A meglepetésprogramok e-mailben, csatolt file-ként érkeznek, látszólag egy ismerőstől (például egy születésnapi üdvözlet). A csatolt file lehet akár egy „kattints_rám.exe" nevű is, amelyet megnyitva a képernyőn egy aranyos kis manó pattan ki egy virág kelyhéből és vidáman elénekli a Happy Birthdayt. A program másodlagos szolgáltatásként elindítása pillanatában feltelepít egy trójait a gépünkre (ez az igazi meglepetés). Félre ne értse senki: a manóprogram eredetileg valószínűleg nem tartalmazta a trójait, a szolgáltatások kibővítése egy sápadtarcú műve. Egyes csatolt file-ok kizárólag a trójait telepítő programot tartalmazzák, ezek megnyitásakor látszólag nem történik semmi.

Másik lehetőség trójai beszerzésére a chat. ICQ-n vagy IRC-n egy rokonszenves csevegőpartner fényképet küld magáról. A fényképfile nevének szerkezete a következő: „tündibündi.GIF.EXE". A legtöbb felhasználó a file nevét olvasva nagy izgatottságában csak a .GIF-ig jut el. Észre sem veszi, hogy a file neve .EXE-re végződik, tehát végrehajtható program, mely trójait rejt, nem pedig fénykép (vagy nem csak az). Létezik olyan csevegőprogram is, amely a kapott file nevének a végét (.EXE) egyszerűen nem mutatja meg. Ebben az esetben valóban képnek látszik a kapott ajándék...

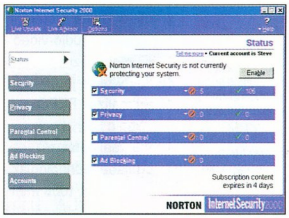
Még egy beszerzési lehetőség: az ismeretlen forrásból származó (például az Internetről letöltött), trójaival fertőzött programok telepítésekor a programmal együtt sok esetben mást is beépítünk a számítógépünkbe...

ILoveYou

A fenti néven elhíresült „vírus" tulajdonképpen nem is vírus, legalábbis nem annak szánták. A program magja (a lényeg) egy internetes usernév- és jelszólopás céljára készített „automata levélküldő" trójai program. A gépünkbe egy e-mailhez csatolt, szövegfilenak álcázott program juttatja el, melyet a gyakorlatlan (jóhiszemű) felhasználók a levél megkapásakor gondolkodás nélkül elindíthatnak.

A gyors terjedés oka a trójai automatikus szaporítására használt módszer – ezt alkalmazta a két leghíresebb e-mail vírus, a Melissa és a BubbleBoy is: a világon legjobban elterjedt levelezőprogramból a csatolt file-ként elindított program ki tudja olvasni a felhasználó levelezőpartnereinek e-mail címét, és a program önmagát lemásolva elküldi magát mindenkinek. Azután ők is rákattintanak a csatolt file-ra, továbbterjesztve a fertőzést...

Azért lehet mégis vírusnak (is) tekinteni az ILOVEYOU-t, mert a fentieken kívül jókora kárt is okoz: néhány (10–12 féle) file-típust átalakít a fent említett „tündibündi.GIF.EXE" mintájára. A trójai a file-okat önmaga továbbszaporítására képes, álcázott .VBS (Visual Basic Script) formátumú file-lá alakította át, az eredeti nevet (és látszólag annak kiterjesztését is) megőrizve. Főleg a .JPG névkiterjesztésű képek és az .MP3 zenék alakultak át tömegesen ily módon filenév.JPG.VBS és filenév.MP3.VBS nevű, fertőző file-lá. A file-ok eredeti tartalma odaveszett.



Norton Internet Security 2000: az egyik legjobb tűzfal

Védekezés

A védekezés lehetőségeit három területre oszthatjuk:

- A fentiek ismeretében meg kell akadályoznunk, hogy a trójai programok bejussanak a számítógépünkbe.
- A vírusfelismerő és -irtó programokhoz hasonló elven működő trójaiaktivitás-figyelő, -kereső és irtó programmal folyamatosan ellenőriznünk kell gépünket (a komolyabb vírusfigyelő programok egyben a trójaiak aktivitását is figyelik).
- Tűzfalszoftver alkalmazásával kell megakadályozni, hogy az esetleg bejutott trójai program kommunikálni tudjon a sápadtarcúakkal. A tűzfalak további hasznos szolgáltatása, hogy az Internet felől gépünkbe bejutni próbáló támadókról azok azonosítását segítő információkat szolgáltatnak.

A fenti információk korántsem teljesek. Egyrészt ez a „tudományág" még gyerekcipőben jár, másrészt nem szeretnénk ötleteket adni senkinek. A különböző trójaifigyelő és tűzfalprogramok letöltési helye megtalálható a törzs Web-helyén, a témakörrel kapcsolatos rengeteg további információ mellett.

Ha valaki szeretne bekapcsolódni a törzs életébe, vagy tanácsra, információra van szüksége, látogasson el az Index említett topicjára. Uff!

Golyós Toll (a törzs varázslója)

CD NÉVJEGY ÉS ÍRHATÓ CD SPECIALISTA

CD NÉVJEGYKÁRTYA GYÁRTÁS 25MB

/4 színű szita nyomattal, hajlékony műanyagtokban/

300..499 db	608.-
500..999 db	502.-
1000..1999 db	390.-
2000..2999 db	337.-
3000..3999 db	291.-

ÍRHATÓ CD NÉVJEGYKÁRTYA 20MB

	300..499	500..999	1000..1999	2000
Nyomat nélküli	414.-	380.-	370.-	360.-
Fehér alappal	429.-	394.-	384.-	374.-
2 színű szita nyomattal	421.-	402.-	392.-	370.-
4 színű szita nyomattal	455.-	419.-	409.-	373.-

ÚJDONSÁG!

ÍRHATÓ CD EGYEDI OFFSZET FELÜLETNYOMÁSSAL

100..299	415.-
300..499	368.-
500..999	328.-

WEBEXPRESS KFT

1062 Budapest, Andrássy u. 74.
Tel: 3014999 Fax: 3014998

A megadott netto árak egy darabra vonatkoznak!

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK ÉS TARTOZÉKOK

TINTA-SUGARAS FOTÓ-PAPÍROK

PC-HEZ USB KAMERA

PALM-COMPUTERHEZ PALMPIX KAMERA

A MAGYARORSZÁGI HIVATALOS FORGALMAZÓ **Kodak**

DIT DIGITALTECHNIKA

DIGITÁLTECHNIKA KFT.
KODAK, BROTHER, RECOGNITA DISZTRIBUTOR
Nagy- és kiskereskedelem

Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35. T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.digitaltechnika.hu sales@digitaltechnika.hu

ÖRÖKÍTSE MEG NYÁRI ÉLMÉNYEIT DIGITÁLISAN!

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Keresse heti akciós listánkat honlapunkon!

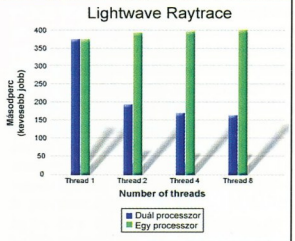
Norton Antivirus 2000 magyar akciós áron	**11.900**
Norton Internet Security (benne az Antivirus 2000 is, házi tűzfal, stb.)	**22.000**
Winfax Pro 10.0 / upgrade	**28.000 / 14.000**
MS Office 2000 angol és magyar Std./ upgr.	**135.000/82.000**
MS Office 2000 angol Prof./ upgr.	**163.000/95.000**
MS Office 2000 angol Premium/ upgr.	**223.000/127.000**
Sygate 3.x 3/6/10 users	**26.000/48.00068.000**
Pkzip 2.5 Command line Win9x / NT	12.600
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	17.900
Far 1.63 / RAR 2.60 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.800
Winzip 8.0 / WinARJ 32 vagy WinARJ 98	15.800/21.000
LINUX: S.uS.e 6.4 / **RedHat 6.2** / Caldera / Debian	16.800/**22.000**/17.900/18.900
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
Adobe Photoshop 5.5 / upgr./ 5.0 magyar / upgr.	280.000/94.000/252.000/104.000
PageMaker 6.5.2 Plus / Upg.	220.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**319.000 / 280.000 /** 63.000
Illustrator 8.0 / upgrade / **Painter 5.5 Web Edition**	169.000 / 59.000 / **134.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**58.000 / 117.000 / 117.000**
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	57.000 / 61.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 48.000 / 28.000 / 15.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/46.000
MathCAD 8.0 Plus / upgr.	191.000/76.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	629.000/148.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az június 7.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Scienic XR

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint

Az új kétprocesszoros Intel® Digital Contetnt Creation (audió-videó, 3D modellezés, animáció gyártás, játék) optimalizált FEFO Scienic SR munkaállomás a legújabb technológiákat alkalmazva, több mint kétszeres hatékonysági jellemzőkkel rendelkezik egy nem optimalizált egyprocesszoros rendszerhez képest. Intel® Pentium® III processzor 133MHz-es rendszerbusz, Intel® 840-es chipset, Direct Rambus DRAM memória (3x-os SDRAM sávszélesség), dedikált 1GB/s AGP4x / AGP Pro50 videó.



699.900,- +áfa - tól

intel inside pentium III

FEFO Computer

Az INTEL, INTEL INSIDE, PENTIUM az INTEL CORPORATION védjegyei.

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, T+F.:212-3927
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)516-316, T+F.:(72)516-317
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

www.fefo.hu

Internet-megosztás

Napjainkban egyre többen használják aktívan az Internetet, és előfordulhat, hogy egy időben többen is szeretnének ugyanazon a vonalon a Netre csatlakozni. Ebben segíthet a SyGate 3.11-es verziója.

A programot használva elég egyetlen Internetre csatlakozó gép, és ezen keresztül az összes, vele hálózaton összekötött, megfelelően beállított gép elérheti a Világhálót. Ekkor modemes elérés esetén elég egyetlen telefonvonal és egy Internet-előfizetés. A legtöbb munkahelyen általában van helyi hálózat, hiszen ez egy cég hatékonysága szempontjából is fontos (megosztott hálózati erőforrások, nyomtatók, mappák stb.).

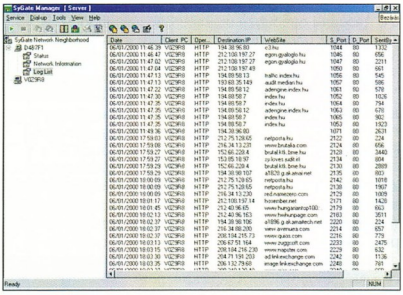
Kész helyi hálózat esetén ki kell szemelnünk egy megfelelő erőforrásokkal bíró gépet, amely a napi teendőkön kívül alkalmas az átjáró (gateway) szerepének betöltésére is – ugyanis átjáró lesz a helyi hálózat és az Internet között. Ebbe a gépbe telepítjük a telefonmodemet, esetleg kábelmodemet vagy ISDN-kártyát (vagy más eszközt, amellyel az Internetre csatlakozhatunk). Kell még egy Internet-előfizetés, valamint olyan szoftver, amely képes a gépet átjáróvá tenni. Többféle ilyen létezik, köztük a Sybergen fejlesztette SyGate – ez éppúgy megfelel erre a célra, mint a Windows 98 Second Edition alá telepíthető Internet Connection Sharing (ICS) nevű Windows-összetevő.

Telepítés

Az Internetről letöltött SyGate csomag mérete kevesebb mint 2,5 Mbyte, és tartalmazza a szerver- és a kliensprogramot egyaránt. Telepítéskor a szokásos információk megadása után (célkönyvtár stb.) meg kell adnunk, hogy a programot szerver- vagy kliensoldalra telepítjük.

- \CIKKEK\SYGATE. CHIP-CD, 2000/7
- www.sybergen.com/products/gate_ov.htm
- www.sybergen.com/free/sgsignup.htm
- www.sybergen.com/download/SyGate31.exe
- Második menet. CHIP, 99/8/81

A szerveroldalra történő telepítéskor egy diagnosztikai program fut le, amely megállapítja az egyes eszközök paramétereit, működőképességét, és megvizsgálja az élő Internet-kapcsolatot. Ha hibát talál, segítséget nyújt a megoldáshoz. A hiba kijavítása után újból le kell futtatnunk a tesztet. Az első telepítés alkalmával a regisztrációs ablakban ki kell töltenünk a megfelelő mezőket. Ha minden rendben van, már csak a gép újraindítása van hátra ahhoz, hogy



A SyGate Manager naplója

használatba vehessük a szerverprogramot.

A konfiguráló programnak, a SyGate Managernek barátságos a grafikus felülete. A képernyő nagyobbik részén egy, az Explorerhez hasonló ablakot látunk. Bal oldalon találjuk a szerverprogrammal kapcsolatban álló gépek nevét, jobb oldalon pedig ezeknek a tulajdonságait: a gép típusát (szerver vagy kliens), állapotát (online vagy offline), IP-címét, hálózati maszkját, DNS-ét, az átjáró címét.

A kliensoldali program telepítése nem kötelező, de ha telepítjük, akkor az adminisztrátori jogokkal bíró felhasználó esetén ez a program vezérelheti a szerveroldali részt, például ellenőrizheti a kapcsolat állapotát, csatlakozást kezdeményezhet, megszakíthatja a kapcsolatot stb. A kliensprogramot azért nem kötelező telepíteni, mert a szerveroldali program enélkül is érzékeli a hálózaton érkező, Internetre vonatkozó kérelmeket.

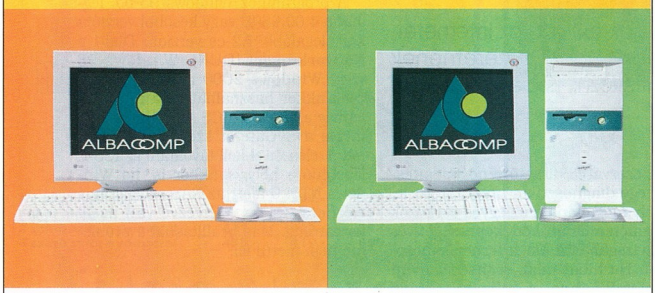
A programhoz Windows 95-ből legalább 4.00.950B vagy későbbi verziójú kell, legalább 1.2-es verziójú Dial-Up Networkinggel (DUN). Windows 98 vagy Windows 2000 alatt a SyGate csak akkor használható, ha nincs telepítve a gépen az ICS szolgáltatás. Ha mégis a SyGate-et szeretnénk használni, először el kell távolítani az ICS-t. Hasonló a helyzet akkor is, ha Windows NT 4.0 alatt az RAS szolgáltatás elérhető, és engedélyezve van az IP forwarding. Más beállításnál a probléma nem merül fel.

Beállítás

A *Tools → Configuration* menüt kiválasztva jutunk a program beállításaihoz. Itt lehet meghatározni a kapcsolat típusát (Dial-Up, AOL, kábelmodem/ADSL). Telefonmodemhez kérhetünk automatikus vonalbontást (ha megadott ideig nincs forgalom), felhasználónevet, jelszót állíthatunk be. Itt találunk egy nagyon hasznos opciót is, a Dial-On-Demandet. Ennek a feladata, hogy ha egy kliens az Internetre szeretne csatlakozni, a szerver létrehozza a beállított paramétereknek megfelelő kapcsolatot. Beállíthatjuk még a SyGate szolgáltatás automatikus aktiválását rendszerindításkor, engedélyezhetjük a beépített DHCP szerver működését, valamint elérési naplófile-t készíttethetünk. DHCP működtetésekor megadhatjuk a tartományt a kezdő- és végcím beírásával, a hálózati maszkot, valamint a DNS szerver(ek) keresési sorrendjét.

A programmal a gép erőforrásait (mappák, nyomtatók) is meg lehet osztani a hálózaton. Ezenkívül megoldható a felhasználók korlátozása az úgynevezett BWList segítségével. Itt beállíthatjuk, hogy az egyes belső IP-címekhez tartozó felhasználók mely portokon keresztül mely külső IP-címeket érhetik el, illetve mely címek és portok vannak tiltva számukra. Bizonyos címek letiltásával elkerülhetjük azt, hogy a felhasználó a számítógépén általunk nemkívánatos oldalakat böngésszen, telnet kap-

A két gép között 10 eltérés van. Melyek ezek?



Megfejtés:

1. A jobboldali gépen egyúttal kedvezményes Windows 2000 Professional operációs rendszert és Office 2000 Small Business irodai alkalmazás csomagot vásárolnak előtelepítve.
2. Ezáltal bekapcsolt állapotban egy NT technológiára épülő, megbízható, magyar nyelvű, felhasználóbarát operációs rendszer futtatható rajta.
3. A Windows 2000 Professional és a Microsoft Office 2000 Small Business szoftvercsomag segítségével, minden üzleti feladat rövid idő alatt és tesztelt kivitelben végezhető el.
4. A jobboldali gépen az operációs rendszer eredetiségét bizonyító matrica, az Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA) találja feltagasztva.
5. Amennyiben az előtelepített operációs rendszerrel és irodai alkalmazás csomaggal együtt vásárolja számítógépét, munkatársaival hatékony csoportként dolgozhat egyúttt.
6. A Windows 2000 Professional az Internet teljes körű elérésére és könnyű használatára is alkalmassá teszi a gépet.
7. A jobboldali gép és rendszerprogram teljes körű üzletvitelt alkalmazást tesz lehetővé.
8. A Windows 2000 Professional és az akcióban kapható Microsoft Office 2000 Small Business szoftvercsomag segítségével minden irodai feladat rövid idő alatt és tesztelt kivitelben végezhető el.
9. A jobboldali gép hátulján azonosító matrica, a rendszer-program CD-jén eredetigazoló hologramot talál.
10. A jobboldali gép és a hozzá tartozó Windows 2000 Professional Önre vár.

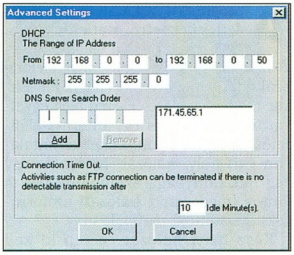
Microsoft
BUSiNESS-PC
Office 2000 Small Business
Windows 2000 Professional

ALBACOMP
www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu
Tel.: (22) 315-414, (1) 329-1493, fax: (22) 327-532

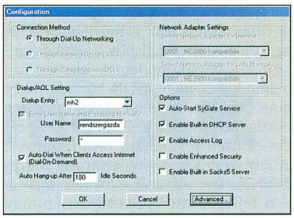
Microsoft Windows 2000 Professional
Microsoft Office 2000 Small Business
Microsoft

csolatot kezdeményezzen, leveleket küldjön vagy fogadjon külső szerverek igénybevételével. A korlátozás időtartama akár percnyi pontossággal is meghatározható.

A konfigurálás menete a következő: a szerveroldali program telepítése után ki kell választani a használni kívánt kapcsolatot (a windowsos DUN-nél létrehozott csatlakozások



A DHCP beállítása



A SyGate *Configuration* ablaka

közül választhatunk), majd a felhasználónév és jelszó beállítása következik. Ha a hálózaton belüli gépeknek statikus IP-címe van, a szoftver DHCP szolgáltatását nem kell használnunk. Dinamikus címeknél a program kiosztja a rendelkezésre álló tartományból az IP-címeket. Ajánlatos beállítani a naplózást is. Ezzel a szerveroldal beállítása kész, a program innentől működőképes, kapcsolatot létesíthetünk rajta keresztül az Internettel.

Bár a kliensoldalon a SyGate telepítése nem kötelező, némi konfigurálást azért a kliensgépek is igényelnek: be kell állítani az átjáró (gateway) IP-címét, ami a szerveroldali számítógép IP-címe.

Az engedélyezett gépek ezután Internet-átjáróként használhatják a SyGate szervert, amely kérelemre automatikusan felépíti a kapcsolatot.

Bánki Richárd, Giczy Gergő

Áldás vagy átok?

A Back Orifice 2000 (BO2K) megjelenése jókora vihart kavart. Készítői – saját elmondásuk szerint – hálózati adminisztrációs programnak szánták. Bárminek is készült, tény, hogy a BO2K rendkívül egyszerű és hatékony fegyver a rosszindulatú hackerek kezében – ráadásul teljesen ingyen és legálisan.

A Back Orifice 2000 hatékony hálózati adminisztrációs eszköz, tulajdonképpen korlátok nélkül. Felelősségteljes rendszergazdák kezében jól használható távfelügyeleti program lehet, ugyanakkor könnyen lehet vele komoly károkat okozni.

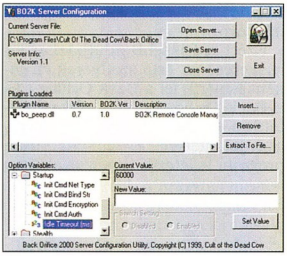
A közelmúltban nagy divatja volt on-line-beszélgetés (chat) közben a file-ok küldözgetésének.

A hamarjában kötött ismeretségek hevében a felek általában kölcsönösen küldtek „képet" magukról. Az .EXE kiterjesztésű file-ok jó része képet nem tartalmazott, de a Back Orifice nevű trójai programot igen.

A gyanútlan áldozat lefuttatta a programot, várta a képet, de legtöbbször semmi sem történt – legalábbis nem vette észre.

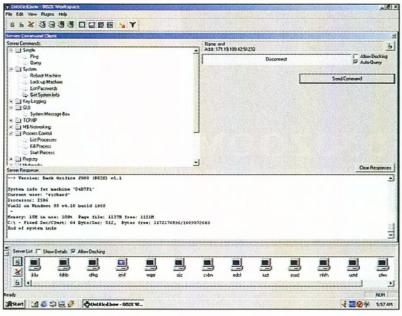
A háttérben azonban a kis program működésbe lépett, és innentől kezdve a Windows minden indulásakor a memóriába töltődött, csak arra várva, hogy valaki kapcsolatba lépjen vele.

Ezekben az időkben rengetegen veszítették el a vezérlést a gépük felett, az egyik pillanatról a másikra újraindult, lefagyott, file-okat „veszített", vagy éppen a felhasználók kedvenc fényképeinek tartalma változott meg.



BO2K szerver...

Az események hátterében a Back Orifice 2000 áll, a híres-hírhedt Back Orifice nevű program teljesen újraírt verziója.



...és kliens

Eredetileg CD-n jelent meg, és a lemez tartalmazta a forráskódját, valamint egy felhasználói programcsomagot is.

Egyes jelentések szerint néhány file a lemezen CIH vírussal volt fertőzve.

A program két részből áll: van egy kliens- és egy szerveroldali része.

A szerverrész fut a vezérelni kívánt gépen, ehhez csatlakozik hozzá a kliensprogram. A szerverprogram konfigurálása egyszerű, ugyanis a csomag tartalmaz ehhez egy grafikus felületű eszközt.

Segítségével meghatározhatjuk a hálózat típusát, a használni kívánt port számát (1–65535), a titkosítás típusát (gyengébb XOR vagy erősebb 3DES kódolás), valamint a jelszót.

Mivel a konfigurációs eszköz nagyon rugalmas, beállíthatjuk vele a file-átviteli tulajdonságokat, az indulási paramétereket és más dolgokat.

Kérhetjük az automatikus indítást, megadhatjuk a szerverprogram nevét, a futó program nevét, azt, hogy látható legyen-e a programok között, valamint egy NT-specifikus tulajdonságot is, az NT-szolgáltatás (service) nevét. Ezek után a szerverrész telepíti magát, és módosítja a registryt – tulajdonképpen innentől várja a kliens hívását, és engedelmeskedik parancsainak.

A kliensprogramból a lehetőségeink végtelennek tűnhetnek – és csaknem azok is. Grafikus kezelőfelületű, könnyen irányítható.

A szervereket az elérésükhöz fel kell venni egy listába.

Meg kell adni a címet, a portot és a jelszót, majd csatlakozást kell kezdeményezni.

Ettől a ponttól pinget küldhetünk (lekérhetjük a szerveroldali program típusát), újraindíthatjuk, bezárhatjuk a rendszert (működésképtelen egér és billentyűzet, mintha lefagyott volna a gép), jelszavakat listázhatunk ki (Windows 95 és 98 alatt a memóriában tárolódnak a jelszavak, ha a „jelszó tárolása" négyzet ki van pipálva), rendszerinformációt szerezhetünk (gép neve, aktuális felhasználó, operációs rendszer típusa, memória mennyisége, merevlemez kapacitása, swapfile mérete stb.), figyelhetjük a billentyűzet használatát (file-ba mentés), üze-

\CIKKEK\BO2K.
CHIP-CD, 2000/7
Kiástuk a csatabárdot!
CHIP, 2000/7
www.nwinternet.com/~pchelp/bo/bo.html
www.irchelp.org/irchelp/security/bo.html
www.eqla.demon.co.uk/backorifice.html
www.nsclean.com/psc-bo2k.html
www.mycert.mimos.my/bo.html
www.pdcomp.com/news/back_orifice_2000.htm
www.paradoxcafe.com/VICE/bo2kadvice.html
woodcarver.virtualave.net/bo.html

nőablakot nyithatunk (megadható annak neve és tartalma), átirányíthatjuk a TCP portot másik IP-címre, hálózati megosztásokat, file-okat, (futó) programokat menedzselhetünk, a registrybe írhatunk (teljes elérés), WAV formátumú hangfile-t játszhatunk le (akár végtelenítve is), a képernyő tartalmát elmenthetjük AVI filmbe vagy állóképbe stb. – a lista a végtelen felé közelít.

A szerverrész természetesen távolról (a kliensoldalról) is leállítható, sőt akár törölhető is.

A felsorolásból kitűnik, miért veszélyes az, ha a (kliensoldali) programot rosszindulatú felhasználó kezeli.

A program szerverrésze jelenleg Windows 95/98/NT/2000 operációs rendszeren, Intel platformon érhető el, de kliensoldali alkalmazás (minden eshetőségre felkészülve) létezik Unix alá is.

A program létrehozására két indokot említenek: egyrészt kibővíti a Windows-rendszerek távkezelési lehetőségeit (hogy miért lenne szükség erre, arra nincs magyarázat), másrészt bizonyíték az említett operációs rendszerek biztonsági gyengéire.

A BO2K hasonló társaihoz képest kis méretű (egy 3,5 colos floppyn elfér a kliense és a szervere is), könnyen beállítható, gyors, jól bővíthető pluginekkel, nyílt a forráskódja és teljesen ingyenes.

A programot rosszindulatú célok érdekében alkalmazó „hackerek" a felhasználók tudatlanságát, jóhiszeműségét használják ki a program terjesztéséhez.

Elkészítését a Windowsokban és néhány internetes programcsomagban található hiba, hátsó ajtó felfedezése és kihasználása tette lehetővé.

Ezért a frissebb adatbázisú víruskereső és -irtó szoftverek vírusként ismerik fel a Back Orifice-t és a Back Orifice 2000-et, figyelmeztetik a felhasználót a trójai program jelenlétére. Egyébként külön program is létezik, amely csak arra hivatott, hogy felfedje a Back Orifice jelenlétét.

●

Választ keresve cikkünk címére felmerül az egyik legfontosabb kérdés: vajon miért nem tud a szervert futtató gép gyanútlan felhasználója a program aktivizálódásáról?

Ezen a ponton dől meg a készítők azon kijelentése, hogy jól használható, egyszerű, rövid és ingyenes rendszeradminisztrációs segédeszközt hoztak létre. A BO2K valójában az *is* – azzal az apró bökkenővel, hogy rosszindulatú „rendszergazdák" a pusztulásba „adminisztrálhatják" a felhasználó számítógépét.

A BO2K tehát igenis veszélyes trójai program, tűzzel-vassal irtani kell(ene). Szerencsére már (Magyarországon is) létrehoztak kezdeményezéseket az efféle szoftvereket rossz célok érdekében üzemeltető felhasználók ellen.

Bánki Richárd, Giczy Gergő

Késleltetés és prioritás

A Quality of Service nem egy konkrét technológia, sokkal inkább egy marketing- vagy – több technológiát magába foglaló – gyűjtőfogalom, amely a nagy ATM- és hangátviteli hálózatoknál jelent meg. Ismerkedjünk meg a QoS szolgáltatásokkal!

A Quality of Service (QoS) tulajdonképpen olyan megoldásokat foglal magába, amelyek az adott hálózaton képesek biztosítani egy előre meghatározott szolgáltatási szintet egy felhasználói csoportnak vagy egy-egy alkalmazásnak.

A hálózatok terhelése egyre nő, s bár a rendelkezésre álló sávszélesség is mind nagyobb, ez önmagában kevés. Ráadásul a leggyorsabb technológiák mindig többe kerülnek, mint amennyi megtérülne a beruházás haszna által. Egyes adatok azonban meglehetősen érzékenyek a hálózat teljesítményére, ezért kiemelten kell őket kezelni, átvitelüket valamilyen QoS technológiával kell támogatni.

Adatok a Hálón

● *Audio:* a VoIP csomagok Ethernet-en kis keretekben továbbítódnak, a 130 byte-ból (G.729 kódolás mellett az RTP fejléc tömörítéssel csökkenthető) nagyjából 20 byte a hasznos információ. Általánosan elmondható, hogy a hangátvitel nagyon érzékeny a szükséges sávszélesség (12–24 Kbit/s) meglétére, a maximális késleltetésre (átvitelre és kódolásokra felhasznált idő) és a késleltetés ingadozására. Legjobb megoldásnak Ethernet-hálózatokon a jelenlegi technológiák mellett a VoIP csomagok elsődleges prioritással történő továbbítása bizonyul.

● *Video:* a hanghoz hasonlóan a videojel is érzékeny a késleltetésre és a késleltetés ingadozására, valamint a meglévő sávszélességre (elfogadható minőségű, teljes képernyős és hanggal kísért videóhoz körülbelül 2 Mbit/s kell). A prioritás megfelelő szabályozása mellett ebben az Ethernet-hálózatokon egyelőre csak a figyelmes tervezés segít. Érdemes a video-adatfolyamokat azokon a szegmenseken tartani, amelyeken feltétlenül szükség van rájuk, a csomagreplikációkat pedig multicast adatfolyamoknál (egy időben több felhasználó nézi ugyanazt az „adást") a hálózati eszközökre bízni. Utóbbi esetben az IGMP vagy a CGMP protokoll alkalmazása segíthet.

● *Kritikus üzleti alkalmazások:* sok cég teljes üzletvitele SAP, Oracle vagy hasonló kliens–szerver megoldásokon alapul. Az elsődleges igény így a rendelkezésre állásra, az adatfolyam megbízhatóságára és az elérhető válaszidőkre vonatkozik. A jó tervezés itt is sokat segít, célszerűen switch-ekben konfigurált szűrőkkel az alkalmazás és az adatbáziszerver közötti átviteli utakra semmilyen más adatot nem engedünk, prioritásukat pedig a kliensek és szerverek közötti kapcsolatokon a VoIP és a videojelek mögé soroljuk.

Ide sorolhatjuk még egyes helyeken az Internetre adatokat szolgáltató Web-szervereket. Ha üzleti tranzakciókat bonyolítunk az Interneten, több szerverünk van, és ezeken több különböző fontosságú site-okat üzemeltetünk, a szervereket közvetlenül összekötő Ethernet-switch-eken is szabályozhatunk prioritási jellemzőket: egyszerűen IP-címek szerint, sőt kicsit bonyolultabb módon, akár URL-ek alapján is.

● *Kevésbé érzékeny alkalmazások:* a nem üzleti alkalmazásokhoz tartozó HTML forgalmat többnyire a Web-böngészés generálja. Itt kis mértékű csomagvesztés és esetenként hosszabb válaszidő is megengedhető.

A file-ok másolásából, letöltéséből származó (tipikusan FTP/TCP/IP stack) forgalom jelentős terhelést jelent, de nem érzékeny a késleltetésre és az állandó sávszélességre. Ennek ellenére vigyáznunk kell arra, hogy ha egy túlterhelt switch-en sok a csomageldobás, az a csomag újraküldését eredményezi, ami további terhelésnövekedést okoz!

Technológiák

A késleltetésre érzékeny alkalmazások megjelenéséig a QoS technológiákat igazán csak a viszonylag lassú WAN kapcsolatokon használták. Mivel az Ethernet egyelőre nem kifejezetten WAN protokoll, a QoS technológiák fejlesztése Ethernetre csak az utóbbi néhány évben indult be.

Előre definiált szolgáltatási szint biztosítására alapvetően kétféle technológia alkalmazható. Az egyik képes bizonyos nagyságú állandó sávszélességet fenntartani meghatározott adatfolyamoknak. WAN protokolloknál (ATM vagy időmultiplexelt bérelt vonalak) erre több mód van, például az RSVP (Resource Reservation Protocol), de Ethernetre történő implementálásuk még nem fejeződött be.

A másik lehetőség az adatok különböző prioritású kezelése. Erre már több szabványos, illetve még átmeneti szabványként létező, de gyakorlatban alkalmazott technológia használható. Ezzel még nem garantálható 100%-ig az egyenletes késleltetés, mindössze jól közelíthető. Ha a switch mindig elsőként továbbít egy késleltetésre érzékeny adatot, akkor az okozott késleltetés mindig az Ethernet-keretnek az eszközön történő minimális áthaladási idejéhez fog közelíteni, és ez már egész pontosan kiszámítható hálózati késleltetést eredményez.

● **IEEE802.1p** szabvány szerinti priorizáció: a legkorábbi fejlesztések egyike, tulajdonképpen a IEEE802.1Q kiterjesztése. A 801.Q protokoll az Ethernet-kereteket kiegészíti extra adatokkal, amelyek elsősorban VLAN azonosítást szolgálnak, illetve 802.1p-vel már priori-

- Ingram Micro ☎ 237-7000
- www.ingrammicro.hu
- www.hp.com/rnd/interop_update.htm
- www.hp.com/rnd/products/switches/switches_pc6208m.htm
- www.hp.com/rnd/products/switches/switches_pc6308m.htm
- www.hp.com/rnd/products/switches/pc100_1000baset.htm

tásra vonatkozó információkat is hordozhatnak. Mivel fizikai útvonalak szerint tud prioritást megkülönböztetni, és csak 802.1Q szerint konfigurált szegmenseken használható, nem elég rugalmas, viszont független a felsőbb szintű protokolloktól – IP, IPX stb.

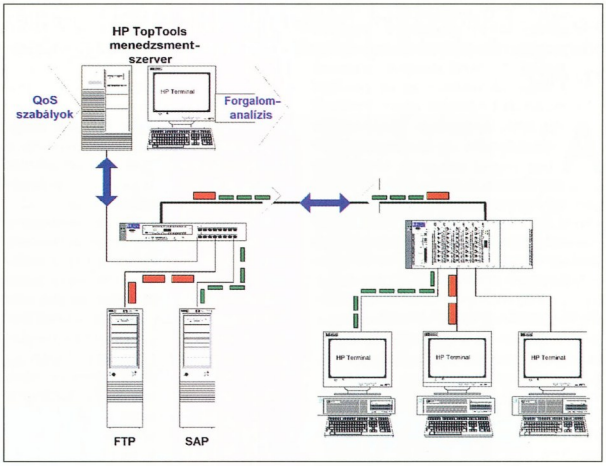
● **IP Precedence:** az IPv4-től kezdve egy új byte került az IP csomagok fejlécébe. Ez a ToS byte, amelynek az a feladata, hogy jelezze a csomagbeli információ típusát és a csomag továbbításának sürgősségét. A ToS információk „kitöltése" a forrásállomáson történik, az átvitel során érintett eszközök pedig ezen információ alapján tudják kiemelten kezelni a csomagot, más csomagok előtt továbbítani. Tényleges prioritási információt mindössze 3 bit tartalmaz, amely így maximum 8 szintet jelölhet, viszont a felhasználás (melyik szint milyen alkalmazást jelöl) nincs szigorúan definiálva. Ennek ellenére az intelligensebb Ethernet-kapcsolók kezelik, ezért ha az alkalmazás képes módosítani a ToS értéket, a switch tudja a csomagot magasabb vagy éppen alacsonyabb prioritással kezelni.

● **Differentiated Services:** az IP Precedence továbbfejlesztése – az IPv6-ban kerül megvalósításra, tehát még a jövő megoldása. Újradefiniálták a ToS byte bitjeinek felhasználását, 6 bitet jelöltek ki a prioritási osztályok meghatározására (ez 64 lehetőséget ad), és ezeknek a biteknek a felhasználása is szabályozottabbá válik. Egyelőre kézzel kell eszközönként konfigurálnunk, hogy az egyes osztályok milyen „kiszolgálásban" részesüljenek az adott hálózati hardveren.

● Egyéb hasonló, de gyártónként eltérően megvalósított megoldások: intelligensebb Ethernet-kapcsolók képesek a ToS byte-on kívül más információk alapján is módosítani a továbbítási sorrendet (például a forrás fizikai címe, IP-cím, hálózati protokoll típusa).

● **COPS** (Common Open Policy Service): a fenti technológiákkal az már szabályozható, hogy az Ethernet-kapcsoló különböző sorrendben továbbítsa az adatokat valamilyen információ (ToS byte, IP-cím, 802.1p érték stb.) alapján, de mindezt manuálisan, eszközönként kell beállítani, ami nagy munka.

A COPS a teljes hálózaton történő egységes QoS kezelésre fejlesztett technológia. Nem csak Etherneten, hanem globális hálózatokon is alkalmazható. Tulajdonképpen a fenti technológiák fölé helyezhető, hiszen ez egy interface- vagy jelzésrendszerszabvány, amelyen keresztül a hálózati eszköz megtanulja, hogyan különböztesse meg a rajta áthaladó adatokat. Legfelül egy speciális „policy server" áll, amelyen központilag kell definiálni a cég QoS stratégiáját. Ezután az eszközök konfigurációja már automatikus. A policy server emellett folyamatosan vizsgálja a rendszer működését, és riasztásokat, valamint fejlesztést támogató jelentéseket ad.



Központilag vezérelt prioritáskezelés

Trendek

A nagy sávszélességű szolgáltatói infrastruktúráknál a hardvereszközök QoS funkcióinak központi felügyelete nem újdonság. Az alkalmazott QoS technológiák köre is itt a legszélesebb. Ebben a szegmensben a fejlesztések a szabványosításra, illetve arra irányulnak, hogy miként lehetne a felhasználók helyi hálózatát is lefedni, létrehozva ezzel egy átfogó megoldást. A főszereplők itt az eszközök gyártói és azok partnercégei.

A gerinchálózatot biztosító cégek és a végfelhasználók közé épülnek a Világhálóhoz való közvetlen hozzáférést és sok esetben tartalom-, Webhosting és más szolgáltatásokat biztosító cégek. Ők és az igazán nagy, több országos telephellyel és nagy helyi hálózatokkal bíró cégek már jóval több „eszközfüggetlen" megoldás közül választhatnak. Ilyen például a HP OpenView Network Node Manager hálózatfelügyeleti rendszerre épülő PolicyXpert.

A harmadik felhasználói csoportba olyan közepes vállalatok tartoznak, melyeknek – bár elkezdték a hang- és más technológiák adathálózati integrációját –, a fenti két megoldás nem alkalmazható vagy nem kifizetődő. Az ilyen vállalatoknak a gyártóspecifikus, esetenként ingyenes rendszerek gyors megoldást jelenthetnek addig, amíg a felügyeleti rendszerek nem érik ezt a szegmenst. Például a HP gerinc- és 10/100/Gigabit-kapcsolói képesek viszonylag összetett, finoman hangolható prioritáskezelésre. Már bejelentették a COPS kompatibilis interface-t biztosító firmware frissítéseket, amelyek ezeknek a funkcióknak szabványos és WAN eszközökkel közös, integrált felügyeletet biztosíthatnak.

Persze központi prioritáskezelésre már most is van mód, igaz, a HP infrastruktúrájára korlátozva, mert a HP saját felügyeleti rendszerét már kibővítette a megfelelő funkciókkal. A TopTools felügyeleti rendszeren megadhatjuk a prioritáskezelési stratégiát, és a program ezután automatikusan beállítja a switch-ek működési paramétereit.

Segyik István

PORTOCOM notebookok

- Szabadon választható konfiguráció
- Kedvező ár/teljesítmény viszony
- 3 év garancia (kérésre csökkenthető)
- Használtgép-visszavételi garancia
- 4 hetes kipróbálási idő biztosítása
- Saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítástechnológiájával.

PORTOCOM RT.
1115 Budapest XI. ker.
Ballagi Mór utca 14.
Telefon: 203-9269
Fax: 203-9275
Drótposta: info@portocom.hu
Web: www.portocom.hu

PORTOCOM®

Fotózzunk!

OLYMPUS
DIGITÁLIS KAMERÁK
nem csak profiknak.

QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

Epson-Olympus szaküzlet:
1114 Budapest, Bartók B. út 9.
Tel.: 466-5419 Fax: 385-2687
E-mail: epson@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Számítógépet

multimédiás
vizuáltechnikai
eszközöket

vegyen

Hát persze!

BÉRBE!

- Számítógépek komplett konfigurációk
- vizuáltechnikai eszközök

1067 Budapest, Podmaniczky út 37.
tel: 269-5262; E-mail: kventa@kventa.hu

KVENTA

www.kventa.hu

A színes nyomtatók forgalmazója:

FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

Tektronix

COLOR PRINTERS BY

XEROX

PHASER 750
SZÍNES LÉZERNYOMTATÓ

ÚJ!!!

Ragyogó színek, 1200 dpi felbontás,
64-256 MB memória, 200 MHz processzor,
10/100 BaseT Ethernet, USB,
Adobe PostScript 3,
Web-bázisú feladat-vezérlő, stb.

SZÍN = JELES.

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		**Novell**	
AutoCAD LT 2000	134.470/38.400	**Novell SBS 5.0+5u Hun**	**247.480**
AutoCAD 2000 Hun/Eng	579.460	Novell 1 user add on Hun	18.750
Adobe		**NetWare 5.1+5 user**	**359.840**
Acrobat 4.0/Upg.	113.050/45.600	Netware 5.1+5 user Upg.	191.360
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/137.750	**Symantec**	
PhotoShop 5.5 En.	284.050/94.050	WinfaxPro 10.0	24.440 /12.210
InDesign 1.5 Eng. upgr.	18.050	Cleansweep 2000	12.580
Borland		Utilities 2000 Win95/98	15.760
Delphi 5.0 Std.	43.140	System Works 2000 Prof	33.190
Delphi 5.0 Prof.	193.170/120.810	**pcANYWHERE 9.2**	**63.270/47.460**
Delphi 5.0 Eterprise	811.370	**Viruskeresők**	
C++Builder 5.0 Std.	43.140	VirusBuster 1 user	15.600
C++Builder 5.0 Prof.c.upgr.	**129.280**	McAfee VirusScan 4.0	9.680
Corel akciók!		F-Secure/F-Prot/	51.300
CorelDraw 9.0 upg.könyvről	**59.900**	**Norton Antivirus 2000 Hun**	**11.500**
WordPerfect+Corel 9 oktat.	**26.400**	Norton Internet Security	19.980
Ventura 8.0 + Helyes-e	**68.800**	Antiviral Toolkit Pro 1 user	17.100
Corel Gallery 1.3 millió	24.400	**Ügyviteli rendszerek**	
Macromedia		Számla Varázsló Deluxe	39.920
Flash 4.0	**86.450/55.100**	Tranzit útnyilvántartó	19.000
Freehand 9.0	189.050	**Linux**	
Microsoft		Suse Linux 6.4	9.410
FrontPage 2000	44.310	Suse Office Suite 99	16.460
Visual Studio 6.0 Prof.	322.010	Debian Linux	9.600
Win 98 Hun 2.kiad	59.190/30.820	Red Hat Linux 6.2 St.	12.540
Windows 2000 Hun	**91.400**	Red Hat 6.2 DeLux	28.220
Win 2000 Hun upg. NT-ről	43.080	Red Hat 6.2 Prof. !!	51.740
Win 2000 Hun. Upg. Winről	63.390	Applixware 5.0	37.000
Win 2000 Server 5 User	**285.050**	**Egyéb**	
Win 2000 Serv. 5 user upg.	**143.720**	ACDSee 3.x	18.690
Office2000 Std.Hun	144.620/87.890	WinZip 7.0 Win95/98/NT	11.210
Office2000 Pr.Hun	173.700/101.210	Paint Shop Pro 6.0	32.500
PhotoDraw2000. Hun.	32.420	System Commander 2000	22.050
Project 2000	142.880	Partition Magic 5.0 95/98/NT	19.310
SQL Server 7.0 5 user	403.750	**Recognita Plus 5.0 Upg.**	**33.480**
BackOffice SBS 4.5 akció	160.000	Easy CD Creator Deluxe 4.0	29.900
Excange server 5 user	289.950	Windows Commander	11.000

Az áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. Teljes árlistánkat a **www.gemofis.hu** címen nézhetik meg és tölthetik le.
Interneten történő rendelés esetén az árakból 2% kedvezményt adunk.
E-mail: **gemofis@gemofis.hu**

DrayTek isdn Vigor 204

ISDN

Négy analóg portos kis központ és egy USB-s terminál adapter egyben!

Teljes magyarnyelvű kezelői felület, telepítési segédlet, On-Line súgó.

DrayTek

GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

A megoldás

Előző számunkban megismerkedtünk az internetes levelezés néhány olyan lehetséges problémájával, amelyre az úgynevezett mail outsourcing technológia megoldást jelenthet. Ismerkedjünk hát meg vele!

Nehéz helyzetben van az, aki magyarítani szeretné az outsourcing kifejezést. Valahogy a következő dolgokat kellene összefogni: bizonyos munkafolyamatokat külső (out) források (source) igénybevételével kezelünk, amivel költségeinket csökkenteni, hatékonyságunkat pedig növelni szeretnénk.

A mail outsourcing révén a vállalat megszabadul a levelezési rendszer üzemeltetésének gondjától.

Lehet, hogy eddig nem is volt levelezőrendszere, és ezzel a szolgáltatással lett, vagy professzionális és egyszerűen kezelhető, webes felületű levelezőrendszert szeretett volna meglévő domainnevéhez kapcsolni.

Egy levelezőrendszer felépítése, napi felügyelete költséges és időigényes, esetleg a számítástechnika távol esik a vállalat tevékenységétől, csak élvezni szeretné a webes levelezés előnyeit, és más feladatokra összpontosítana szívesebben. Van még egy szempont, amely lényeges lehet a cégvezetés számára: a kialakított webes arculatba nem férhet bele az, hogy a marketing@vállalat.hu típusú e-mail cím helyett vállalat@mail.szolgáltató.hu alakú cím jelenjen meg a Web-helyén.

Ezenkívül nyilván elkülönítetten és rugalmasan szeretné kezelni az összes definiált postafiókot.

Professzionális Web-hellyel meg lehet jelenni az Interneten anélkül is, hogy az ember ehhez számítógépet tartana fenn, de ha a Web-hellyel kapcsolatos kérdések, a hirdetésekre érkező válaszlevelek, a reklamációk és érdeklődések, ajánlatkérések erre az egyetlen címre futnak be, hatalmas levélforgalom alakul ki. Ez pedig csak nagyon kis létszámú cég esetében kezelhető.

Már a produktívabb törpevállalatoknál, ahol eleve személyre definiáltak a funkciók, gyakorlatilag megkerülhetetlen a személyes levelesládák használata. Ne feledjük azt sem, hogy a cég vezetőinek, pénzügyeseinek leve-lei nem keveredhetnek a többi közé!

Mindezeken kívül nyilvánvaló fizikai nehézségekkel is számolni kell. Problémát okoz egyrészt a levelek tárigénye – egy felső vezető aktív levelezése nagyobb mellékletek nélkül is elérheti a havi 1–2 Mbyte-ot, és természetesen mindig hozzá szeretne férni a leveleihez.

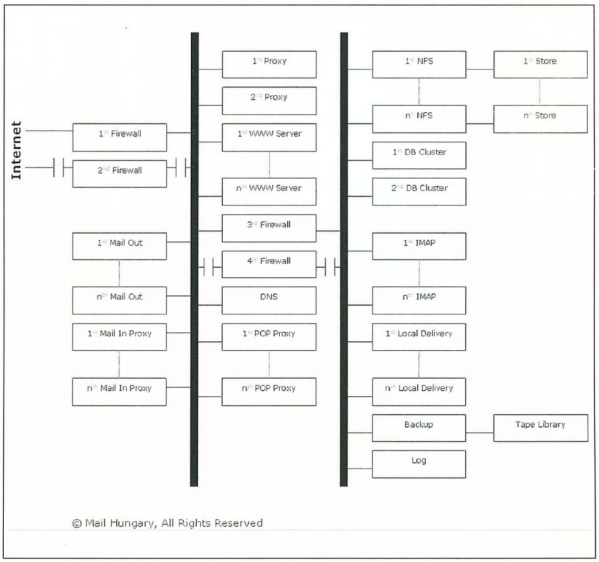
Van ennél sokkal nagyobb probléma is. A Web-hely rendszerint úgynevezett virtuális Web-szerveren működik, ahol azonban biztonsági okok miatt nem megengedett a levelezőrendszer működéséhez elengedhetetlen programok futtatása. Elképzelhetetlen az is, hogy az Internet-szolgáltatótól minden cég az 1–5 Mbyte információigényű Web-hely mellé saját külön programjainak telepítését, karbantartását kérje. Vagyis mind a tárigény, mind a biztonsági szempontok akkora problémát jelentenek, hogy nincs is példa hasonló törekvésre!

Előnyök

A levelezési szolgáltatás önállósodására azonban már jócskán akad példa.

Jó néhány cég létezik világszerte, amely csak a levelezési lehetőség biztosításával foglalkozik. Ilyen például a USA.Net, a Critical Path, a CommTouch, a Mail.Com, vagy – eddig egyetlen magyar szolgáltatóként – a Mail Hungary.

Csak ezek a cégek világszerte több mint 45 millió levelesládát kezelnek, s ebből az Internettel foglal-



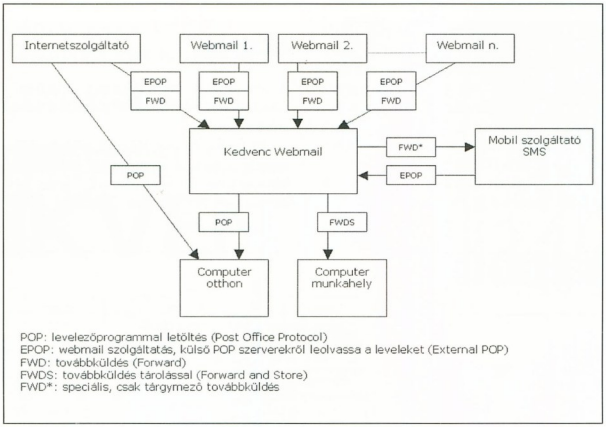
A Mail Hungary rendszerének vázlata

- Csak a gondok... CHIP, 2000/6/157
- Digitális postahivatal. CHIP, 2000/5/184
- Díj hitelezve. CHIP, 2000/4/156
- www.mailhungary.hu
- www.mailbox.hu

kozó szakemberek rögtön látják: ha erős számítógépközpontokban összpontosul a levelezés, akkor csökken az internetes adatforgalom – vagyis mindenki jól jár.

Vegyük azt az esetet például, hogy *n* darab különböző domain fizikailag működésbe lép, és mindegyiken levelezőrendszert is beindítanak.

Elméletben mindenki mindenkihez írhat levelet, tehát *nxn* különböző kapcsolat épülhet fel – terhelheti a hálózatot.



POP: levelezőprogrammal letöltés (Post Office Protocol)
EPOP: webmail szolgáltatás, külső POP szerverekről leolvassa a leveleket (External POP)
FWD: továbbküldés (Forward)
FWDS: továbbküldés tárolással (Forward and Store)
FWD*: speciális, csak tárgymező továbbküldés

A tapasztalt netezők több e-mail címet is kezelnek

Ha ebből az *n* domaintulajdonosból *k* úgy dönt, hogy inkább outsourcing megoldást választ, akkor *kxk* kapcsolat felépülése nem veszi igénybe az Internetet, mert az outsourcer belső kézbesítése (local mail delivery) fogja a levelet az egyik domaintől a másikhoz szállítani. Persze a megközelítés kicsit sántít, mert itt most csak egyetlen outsourcert tételeztünk fel, ám nagy a valószínűsége, hogy a levelezési forgalom egy része – bármennyi szolgáltató is legyen a világon – a szolgáltatóknál „házon belül" fog zajlani, ennyivel is csökkentve a túlterhelt Internet adatforgalmát.

Technológia

A levelek az outsourcer szerverein tárolódnak, minden felhasználó csak a saját levelesládáját kezelheti. A felhasználók létrehozásáról, törléséről viszont a rendszergazdának, illetve átállásánál a meglévő felhasználók, illetve a levelezés áttöltése szintén megoldható – a standard protokollok alkalmazásának köszönhetően.

A szolgáltató oldaláról a redundáns, szünetmentes tápellátás ugyanúgy alapszükséglet, mint a menet közben cserélhető merevlemezek.

A rendszernek processzorok, sőt teljes számítógépek kiesése esetén is tovább kell élnie. Az outsourcer Internet-elérésének stabilitása is lényeges, hiszen hiába a 99% feletti hardveres rendelkezésre állás, ha a nagy sávszélességű vonal nincs ott a levelek küldésére és fogadására.

Nem elhanyagolható továbbá a rendszer többszörös, redundáns tűzfalvédelme, valamint az adatok nagy biztonságú elérése, tárolása és mentése. A Mail Hungary jóvoltából látható blokkdiagramon jól áttekinthető egy ilyen rendszer elvi felépítése.

●

Összességében az outsourcing technológiával a vállalat, a felhasználó, de még maga az Internet is csak nyerhet.

A vállalat elfelejtheti a levelezőrendszer üzemeltetésének problémáit, nem kell foglalkoztatnia rendszeradminisztrátort és csökkennek az internetes adatforgalommal kapcsolatos kiadásai.

A felhasználó kényelmesen, a POP3 mellett webes felületről is nézegetheti, törölheti leveleit (ez ugyancsak adatforgalom-csökkenést eredményez), és levelezőrendszere 24 órán keresztül, több mint 99%-os valószínűséggel működni fog.

Az Internet „nyeresége" ezek után nyilvánvaló – a nagy mellékletek egy része a belső kézbesítésnek és a webes kezelőfelületnek köszönhetően kevesebbet fog utazni – a levélforgalom csökkenését pedig mi, felhasználók az Internet „gyorsulásaként" fogjuk érzékelni.

Giczy Gergő

XS COMPUTER
XS Computer Számítástechnikai Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő utca 3.
Telefon: 399 1566 Fax: 399 1598
security@xscomputer.hu - www.xscomputer.hu
Do YOU think your data is secured?
IF NOT, PLEASE CALL US
exclusive Utimaco® Safeware Partner in Hungary

Az utolsó esély

Sorozatunkban megismertük a szoftveres és a hardveres protokollanalizátorok sajátosságait. Most tanácsokat adunk ezeknek a vásárlásához, és bemutatjuk, mi a teendő, ha a protokollanalízis már nem segít.

A hálózat és az igények szempontjából megfelelő analizátor kiválasztása annak eldöntésével kezdődik, hogy a mérést végző szakember mit szeretne megtudni az analizátor segítségével.

Ha a LAN alapszintű megfigyelésére és hibakeresési lehetőségre van szükség, akkor elképzelhető, hogy a szoftveres analizátor lehet a helyes választás. A hardveres LAN-analizátorok telepítése és használata összetettebb – cserébe rengeteg olyan információt adnak, amelyekkel a hálózati szakértők rendszeresen foglalkoznak. Ha a mérendő hálózat nem ebbe a teljesítményigényes kategóriába tartozik, elképzelhető, hogy az információk bonyolultsága és részletezettsége semmilyen haszonnal nem jár. Egyszerűsége és könnyű használhatósága miatt a szoftveres analizátor jobb választás lehet.

Hardver vagy szoftver?

Ha valamilyen szoftveres analizátor lehetőségét fontolgatjuk, akkor meg kell győződnünk arról, hogy rendelkezésre állnak-e olyan opciók, amelyek révén az analizátor teljesítményét javítani lehet. Gyakori, hogy a felhasználók laptoprа telepített alapszintű szoftveres analizátorkomponensekkel kezdik, és a gépet hordozzák a különböző helyszínek között. Amikor jobban megismerkednek és megbarátkoznak az eszközökkel, rájönnek arra, hogyan használhatnának fel további lehetőségeket, például egy nagyobb teljesítményű szakértői elemzési alkalmazást. Egyes szoftveres analizátorokat nem lehet további funkciókkal bővíteni, ezért az egész eszközt le kell cserélni, ha a teljesítményt akarjuk növelni.

LANchecker 100: kábelek tesztelésére

Ha nagyobb területre elosztott LAN-szegmensekkel dolgozunk, elosztott szoftveres analizátor alkalmazásával csökkenteni lehet az utazásokat. Ha egy felhasználó valamilyen alkalmazás lassú reagálására panaszkodik, akkor ezt az irodasztal mellől is ki lehet nyomozni úgy, hogy rákapcsolódunk a kérdéses szegmensben lévő egyik ágensre. A hálózatban elosztott olcsó ágensekkel gyorsan elemezhetők az elfogadhatatlan teljesítmény miatti reklamációk. Amikor a hálózat módosítása kerül szóba, ki lehet értékelni a jelenlegi teljesítményt, és meg lehet határozni, hogy mi lesz a hatása, ha új felhasználókat vagy alkalmazásokat veszünk fel az adott szegmensbe.

A hardveres LAN-analizátorok a valóban nagy teljesítményt igénylő felhasználók eszközei. A jó minőségű hardveres analizátorok rengeteg információt szolgáltatnak a hálózatról, és a lehető legjobb megoldást jelentik a felhasználás és a protokolleloszlás követésére a nagy sebességű, magas kihasználtságú szegmensekben és gerinchálózatokban. Forgalmazási képességeik miatt alkalmasak WAN és LAN áramkörök tesztelésére, hibakeresésre, továbbá új áramkörök beüzemelésére is.

Sokan megfeledkeznek a szakértői elemző rendszerekről. Egy 100Base-T Fast Ethernet áramkör akár 20 ezer keretet is létrehozhat egyetlen másodperc alatt – nem biztos, hogy a mérést végző szakember ilyen mennyiségű forgalmat rögzíteni és elemezni tud. Ez persze áthidalható azzal, hogy kiszűr bizonyos típusú kereteket, de egy jó minőségű szakértői rendszerrel a nagy mennyiségű adat vizsgálata is lehetővé válik. Különösen akkor hasznos ilyet alkalmazni, ha különböző alkalmazások kölcsönhatása okoz problémát.

Másik fontos szempont a hordozhatóság. Ezért át kell gondolnunk, hogy az analizátort hol kívánjuk használni. Az analizátorok egy részét sohasem visszük ki a házból, a méret és a tömeg ilyenkor kevésbé lényeges. Ha viszont utazni kívánunk analizátorunkkal, erre is figyelni kell.

Ha szeretnénk kimutatásokat készíteni, vagy az összegyűjtött információkat más dokumentumokba akarjuk importálni, akkor olyan eszközt kell választani, amely támogatja ezeket a funkciókat. Ez olyankor is lényeges, amikor a rögzített információkat megpróbáljuk a műszaki szolgálatnak vagy a helpdesknek továbbítani. Ha a rögzített adatokat standard formátumra tudjuk alakítani, akkor nem szükséges, hogy a címzett PC-jén ugyanaz az analizátorszoftver fusson.

A szoftveres és hardveres analizátorok kombinálása megadja azt a lehetőséget, hogy több felhasználó

- Wavetek Wandel Goltermann ☎ 203-8172
- Hálózati nyomozók I-II. CHIP, 2000/5/195 és 2000/6/165
- www.wwgsolutions.com/products/lt8000/lt8000series.html
- www.wwgsolutions.com/products/LT8000/FiberKitPlus.html
- www.wwgsolutions.com/products/lanchecker/lanchecker100.html

dolgozhasson viszonylag alacsony árú szoftveres analizátorokkal, míg hardveres eszközöket akkor lehet bevetni, ha a teljesítmény vagy az alkalmazás megkívánja.

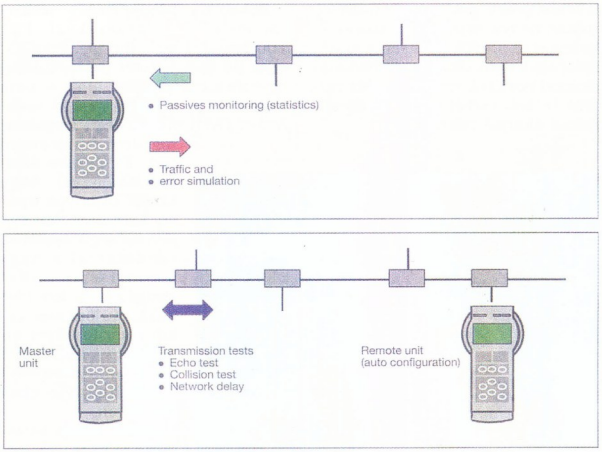
Kábelteszter

Ha a protokollanalízis már nem segít, abban az esetben a hibát a fizikai rétegben kell keresni – az átviteli közegben, azaz a hálózati csomóponti eszközökben (kapcsoló, router stb.) vagy magában a kábelben. A kábel elszakadhat vagy megsérülhet, ilyenkor a hálózati adatforgalom egyáltalán nem jut át a kábelszakaszon.

Adódhat olyan eset is, amikor látszólag minden rendben van, mégis hibás adatokat továbbít egy-egy kábelszakasz. Ilyenkor a kábelek teszteléséhez azokon valóságos hálózati adatforgalmat kell szimulálnunk úgy, hogy pontosan tudnunk kell, milyen adatot várunk a mérési ponton. Ez normál üzem közben nem oldható meg, hiszen nem tudhatjuk pontosan, hogy az adott kábelszakaszon az arra jogosult számítógépek mikor és milyen típusú adatokat forgalmaznak.

A forgalmazást tehát ugyancsak műszerrel kell megoldanunk egy adó- és egy vevőegység felhasználásával. A mért kábelszakasz végei egymástól több, akár száz méterre is lehetnek, de ez nem okoz gondot, mert a vevőegység automatikusan felismeri a kábelre csatlakoztatott adót, és azt a mérési feladathoz konfigurálja.

A WWG LANchecker 100 és a hozzá hasonló műszerek emellett automatikus tesztsorozatot tudnak futtatni az ütközések és más hibák felkutatására, és a teszteredményeket el is tárolják. Így a szakember a mért adatokat később is kiértékelheti. A műszer további hasznos szolgáltatása a csatlakozóláb-kiosztás vizsgálata, valamint a kábelhossz helyességének ellenőrzése.



Mérés egy és két LANchecker 100 készülékkel

●

Ezzel végére értünk a hálózati hibafelderítés lehetőségeinek. Következő számunkban már gyakorlati oldalról közelítjük meg a problémát. Műszerek segítségével bemérjük szerkesztőségünk belső hálózatát. A mérések menetét és a műszereket, valamint az eredményt is a jövő hónapban mutatjuk majd be.

Giczy Gergő

Állj! Ki vagy?

Manapság egyre többet hallani a nyilvános kulcsú kódoláson alapuló módszerek gyakorlati felhasználásáról: digitális aláírással ellátott vagy titkosított üzenetekről, chipkártyás azonosításról.

A legelterjedtebb módszer a digitális igazolványok (certificate) használatán alapszik, amely nem más, mint egy személy (szervezet, szerver) adatainak (név, e-mail cím stb.) és nyilvános kulcsának hiteles összerendelése egy digitális „pecsét" által.

A rendszer fontos eleme, hogy a pecsétet olyan szervezet helyezze el az igazolványon, amelyben a kommunikációban részt vevő összes fél megbízik. Ezt a szervezetet nevezik digitális közjegyzőségnek (Certificate Authority).

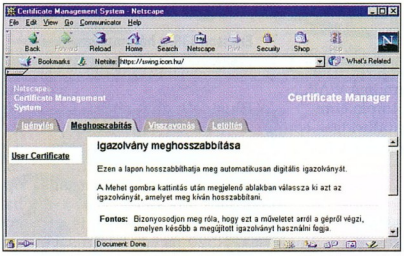
A közjegyzőségnek nyilván technológiai hátteret is kell biztosítani: ilyen megoldás a Sun–Netscape Alliance terméke, a Certificate Management System (CMS).

Tekintettel arra, hogy minél szélesebb körben szeretnénk digitális igazolványokat hitelesíteni, alapvető, hogy a hitelesítőegység az internetes piacon megtalálható minél többfajta termékkel együtt tudjon működni.

A CMS egyik egyedülálló tulajdonsága pontosan az, hogy képes igazolványt hitelesíteni a titkos, aláírt üzenetváltáshoz mind a Netscape, mind a Microsoft levelezőinek, a titkosított kliens–szerver kapcsolatok (SSL) kialakításához a böngészőknek és minden szabványos „igazolványkezelési nyelvet" beszélő Web-szervernek.

A CMS-t úgy tervezték, hogy minimális adminisztrációs terhet rójon az igazolványt igénylő végfelhasználókra és a rendszer üzemeltetőire, az emberi hibák lehetőségét ezáltal is minimálisra csökkentve. A felhasználóbarátság része az egyszerű igazolványigénylési, -meghosszabbítási és -érvénytelenítettési folyamat éppúgy, mint a teljesen testre szabható, könnyen magyarítható webes felület.

Az üzemeltetők munkáját leginkább a politikák kialakításának lehetősége könnyíti: ezek olyan egyszerű szabályokból összeálló vezérelvek, amelyek a rendszer alapvető működését jól átgondolható korlátok közé szorítják, így kerülve el a felesleges adminisztrációt. Mindenképpen meg kell említeni a rendszeres időponthoz kötött vagy eseményvezérelten programozható automatizmusokat, ezek sok segítséget nyújthatnak



A CMS magyarított kezelőfelülete

mind felhasználói, mind üzemeltetői oldalon.

Azonban a CMS fő erőssége a moduláris felépítése: Java nyelven könnyen fejleszthető hozzá tetszés szerinti új politika, automatizmus vagy más, adminisztrációt csökkentő, biztonságot növelő eljárás.

A CMS lehetséges üzemeltetői

Tavaly év végén született meg az Európai Unió azon ajánlása, amely a digitális aláírások használatát hivatott szabályozni azzal a céllal, hogy elősegítse az elektronikus kereskedelem terjedését. A jogharmonizáció jegyében nálunk is kidolgozás alatt áll a törvényi szabályozás, amely várhatóan több szolgáltatócégnek ad nagy lökést a „minősített hitelesítésszolgáltatóvá" – azaz először Magyarországon, később az EU-ban is törvényileg elfogadott digitális közjegyzőséggé – válás megpályázásához. Egy ilyen hitelesítésszolgáltatónak alapvető szoftvere lehet a CMS. Nem kell azonban a törvényre várni, hiszen az igazolványos rendszer bevezetőben említett fő eleme az, hogy a közjegyzőt a kommunikációban részt vevő felek mindegyike fogadja el hitelesnek.

Vállalati környezetben a cég saját CMS rendszere hitelesítheti az igazolványokat, lehetőséget biztosítva a dolgozóknak a titkosított levelezésre. Ebben az esetben a munkatársak azonosítójuk és jelszavuk megadása után automatikusan kaphatnak igazolványt, hiszen a CMS rendszer minden más adatukat kikeresheti a vállalati címtárból.

Extranetes alkalmazásoknál, például ha egy vállalat partnereivel is titkosított vagy digitális aláírással ellátott levelezést akar folytatni, akkor a név vagy jelszó mellett a rendszer megkövetelheti egy PIN-kód bevitelét is az automatikus hitelesítés előtt. A PIN-kódot a nagyobb biztonság érdekében tipikusan független, nem elektronikus csatornán szokás a partnerhez juttatni – például egy számlára nyomtatva.

Az Internet- és portálszolgáltatók szintén jó hasznát vehetik a rendszernek, mert a CMS egyik igazolványkérési módszere alapján az internetes végfelhasználó adatai megadásával nemcsak igazolványhoz jut automatikusan, hanem egy címtárba is bekerül, így az igazolvány felvételével egy időben nyithat például saját e-mail postaládát.

A „három hónapig ingyenes igazolvány" jellegű akciók pedig igencsak megnövelhetik egy-egy portál szolgáltatási színvonalát, ezen keresztül látogatottságát is.

Hazai tapasztalatok

A Sun–Netscape Alliance (SNA) a Sun Microsystems és az America Online közös vállalkozása, elsősorban Netscape technológián alapuló internetes termékek fejlesztésére. Az SNA a Certificate Management Systemmel a hitelesítőszerverek új generációját alapozta meg.

Az Icon Kft. – az SNA, előtte a Netscape hivatalos magyarországi megoldásszállítójaként – az elmúlt három évben számos vállalati digitális közjegyzőséget hívott életre a CMS rendszer elődjére, a Certificate Serverre alapozva.

Dani István (idani@icon.hu)

Opera
Zsebböngésző

Az Opera bemutatta új böngészőjét, amellyel a szokásos HTML oldalak mellett a WAP oldalakat is lehet böngészni. Segítségével zökkenőmentesen lehet váltani a normál HTML és WML oldalak között. Az Operát egyszerre többféle platformra fejlesztik, az egyik legizgalmasabb változat az Epoc változat, amelyet Psion kéziszámítógépre lehet telepíteni. A program tudása és szolgáltatásai messze meghaladják a Psion gépekhez eredetileg mellékelt böngészőprogram képességeit, így például képes keretes és SSL titkosítással védett oldalak megjelenítésére, vagy például az oldalak képestől történő lementésére.

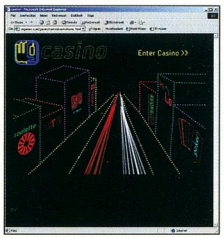
- www.opera.com

Motorola
WAP adatforgalmazás

A Motorola a CommunicAsia 2000 kiállításon bemutatta az első WAP adatforgalmazást GPRS (General Packet Radio Service) rendszeren. A GPRS rendszer jelenleg 14,4 kbit/s sebességgel forgalmaz, de még ebben az évben megjelennek azok a berendezések, amelyek ennek tízszeresére lesznek képesek. Ez számunkra azért érdekes, mert a GPRS a meglévő GSM-hálózatokon valósítja meg a nagy sebességű adatátvitelt egy mobil terminál és az Internet vagy a vállalati intranet között. A hírek szerint a GPRS infrastruktúrák telepítését, több európai ország között, már hazánkban is megkezdték.

On-line játék

A Motorola és a Digital Bridges elkészítette és közzétette az első olyan játékokat, amelyeket mobil készülékről, hálózaton keresztül lehet több játékossal játszani.



A kaszinók világa WAP-on

Ez persze nem a GSM készülékek új generációjára jellemző, ugyanis azok még messze vannak ettől – a Motorola iDEN Subscriber Group rendszeren működő kézibeszélőkről van szó. A Java 2 Micro Edition alatt futó játékokból egyelőre négy demóverziót lehet kipróbálni a Wirelessgames honlapján. Ha eddig nem tudtuk volna, most már sejtjük, mire jó a WAP...

- www.motorola.com
  www.digitalbridges.com
- www.wirelessgames.com/

Nokia
Javás Nokiák

A Nokia bejelentette, hogy elkövetkezendő mobil termináljai, azaz a telefonkészülékei támogatni fogják a Java alkalmazásokat. Ez várhatóan kibővíti a WAP-ban rejlő lehetőségeket. A Nokia becslése szerint 2003-ra a Symbian Epoc és más, a Java futtatására alkalmas mobiltelefonok éves eladása meghaladja majd a PC-k éves eladását.

Beállítás gombnyomásra

A Nokia bemutatta legújabb, 1.1-es verziójú WAP szerverét. Ennek egyik új szolgáltatása, hogy a megfelelő Web-oldalról egy gombnyomással elküldhető a WAP-szolgáltatás beállítása a WAP fogadására alkalmas telefonra. A Nokia Activra keresztelt funkciót csak a Nokia WAP szerver ügyfelei alkalmazhatják site-jukon. A műveletehez csupán a telefonszámot kell beírni, és SMS-ben érkeznek a beállításhoz szükséges adatok.

Ericsson
Telefonújdonságok

A CommunicAsia-n mutatkozott be az Ericsson két új mobiltelefonja. A T36-os egy háromsávos, WAP-os telefon, amely a beleépített

Ericsson T36, a háromsávos „kékfogú"

Bluetooth chip révén drótnélküli kapcsolatot tud létesíteni a telefon és más mobil eszközök között. A T36-os emellett támogatja a nagy sebességű adatátvitelt (HSCSD) is. Az R520-as egy háromsávú GPRS készülék, amellyel WAP-oldalak böngészésére,

Remélhetőleg mi is hamarosan kipróbálhatjuk az R520-at

és Bluetooth kapcsolatra is alkalmas. A GPRS készülékek a GSM-hálózatot felhasználva tudják a nagy sebességű adatátvitelt megvalósítani. A kiállításon az Ericsson is bemutatott élő GPRS kapcsolatot a készülék segítségével.

Helymeghatározás telefonnal

Az Ericsson bemutatta az első, általánosan használható mobil helymeghatározó rendszert (Mobile Positioning System – MPS), amely GSM-hálózaton használható. Az MPS számos üzletszerű szolgáltatás alapja lehet. Használható például flottanyilvántartáshoz, útvonalkövetéshez, a vészjelzés helymeghatározásához stb. A rendszert a világon elsőként Észtországban vezették be, és várhatóan hamar elterjed mindenütt, ahol van GSM-szolgáltatás.

Symantec
Vírusirtó Palmra

A Symantec elhatározta, hogy elkészíti a világ első víruskereső szoftverét Palm platformra. Ennek alapja a díjnyertes antivírus motorjuk, amelyet persze át kell némileg alakítani, hogy használni lehessen a kevesebb erőforrást nyújtó eszközön. A prototípus egy optimalizált mikromotort használ. A Symantec komoly kutatásokat folytat a nem minta alapján végzett vírusdetektálás fejlesztésére, hiszen a vírusadatbázis tárolásának a Palmokon fizikai korlátai vannak. A vírusirtó fejlesztését a Symantec vezetői azzal indokolták, hogy amióta kéziszámítógéppel el lehet érni az Internetet, azokon is fennáll a vírusfertőzések veszélye. Előrejelzések szerint egyre nagyobb arányú lesz az ilyen eszközöket használó mobil munkahelyek száma, így egyre több kézigépet kell megvédeni a vírusoktól. Szerencsére eddig nem sok dolga akad a programnak, hiszen még nincs ismert vírus vagy trójai program Palmokra. Kérdés, hogy mi lesz az egyéb népszerű platformokkal, például az Epockal vagy a Windows CE-vel.

Nagy Zoltán

Unitel City
computer

TERMÉKEINK HÍREK CSOMAGKÜLDÉS PARTNEROLDALAK CÉGINFÓ

ÉRTÉKESÍTÉS A XXI. SZÁZADHOZ MÉLTÓN

Négy érv a viszonteladóknak, amiért érdemes üzletünket felkeresni

ÉRTÉKESÍTÉS

Mottó: Ne mi döntsük el, hogy mi jó a vevőinknek!

- A márkás terméktől az ismeretlenig széles választékot tartunk mindenből.
- Rendelésfelvétel telefonon, faxon, e-mailen.
- A rendelésfelvételhez elegendő raktárkészlet.
- Gyors kiszolgálás!
- Belső, őrzött parkoló.

AZ INFORMÁCIÓ

Mottó: Az információ PÉNZ!

- Honlapunk az árakon kívül sok termék-, értékesítési- és magazin-információt tartalmaz.
- Árak, driverek, linkek, a számítástechnika aktuális hírei, napi frissítéssel.

GARANCIA

Mottó: " Ami elromolhat az el is romlik" - Murphy.

- Minden termékünket egyedi vonalkóddal látjuk el, így azok egyértelműen beazonosíthatók.
- Gyors garanciális ügyintézés.
- A hiba kivizsgálása rövid időn belül, saját szervizünkben történik.

HÁZHOZSZÁLLÍTÁS

Mottó: Nincs olcsóbb annál, mint ami nem kerül semmibe!

- 24-30 órán belüli házhozszállítás az ország egész területén bármely címre.
- 300.000 Ft feletti vásárláskor 100kg-ig INGYENESEN!
- Garancia ügyintézés.

U.D.S.

Unitel City Computer Nagykereskedelem, 1139 Budapest, Teve u. 41. Tel./Fax: (+36-1) 239-4800 unitelcity@unitel.hu, www.unitelcity.hu

Internet monitorozás és menedzselés

- Szeretné tudni hogy mi történik a vállalati Internet hálózatban?
- Szeretné az Intenet használatát hatékonnyá, gazdaságossá és biztonságossá tenni?
- Szeretné a jelentéseket jól áttekinthető HTML, Word vagy Excel formátumban megkapni?

A megoldás a WebSpy termékcsalád !

További részletek és információk: WWW. DELTA.HU

ISO9001 minőségi szolgáltatás

Delta Elektronik 1033 Bp., Szentendrei út 39-53. Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299 HTTP://www.delta.hu

Canon @ Delta Elektronik

Canon

Canon hálózati nyomtatók, fénymásolók

DELTA ELEKTRONIK KFT.,
- **Budapest,** (1) 437-5210
- **Békéscsaba,** (66) 441-503
- **Győr,** (96) 439-599
- **Debrecen,** (52) 451-452
- **Pécs,** (72) 336-779
- **Veszprém,** (88) 402-194

Delta Elektronik partnerek:

GROUP IRODATECHNIKA • SZÁMÍTÁSTECHNIKA

- **Debrecen,** Rádin Irodatechnika Kft. (52) 500-310 • **Eger,** Rotax Irodatechnika Kft. (36) 436-170 • **Gyöngyös,** Rotary Irodatechnika Kft. (37)312-081 • **Kecskemét,** Rema Systems Kft. (76) 503-010 • **Miskolc,** Wondex Kft. (46) 349-414 • **Nyíregyháza,** SzabolcsCom Irodatechnika (42) 508-248 • **Pécs,** H-Copex Irodatechnika Kft. (72) 336-825 • **Székesfehérvár,** Alba-Kontakt Plusz Kft. (22) 320-330 • **Szolnok,** Konwex Irodatechnika Kft. (56) 420-752 • **Szombathely,** KSC Bt. (94) 313-408 • **Szombathely,** Office Bt. (94) 330-060 • **Tatabánya,** Kulcs Kft. (34) 310-949 • **Zalaegerszeg,** Prime Kft. (92) 549-410

www.canon.delta.hu

Delta Elektronik

Archos
Kiegészítők noteszgépekhez

Az Archos cég híressé vált mobil eszközeiről. Termékei közül szerkesztőségünkben járt egy Zip meghajtó, egy DVD-lejátszó, egy 120 Mbyte-os LS drive és egy QDisk.

A Zip meghajtó és az LS drive USB-s és PCMCIA kivitelben is kapható. Egy rövid – sajnos nem magyar – leírást, a meghajtóprogramokat tartalmazó lemezeket és a szükséges kábeleket mindegyik csomaghoz megkapja a vásárló.

A bemutatott termékeknél a bruttó végfelhasználói árat adtuk meg.

Zip100 MiniDrive

Kezdjük a Zippel. A Zip 100 MiniDrive Macintoshokon és PC-ken is működik. Szabványos 100 Mbyte-os Zip lemez használható hozzá.

Ez egy CD-író...

A tápfeszültséget szokatlan módon a PS/2-es portról kapja. Ezzel a megoldással működnek a Mini SuperDisk és a QDisk termékek is. Mérete 100×140×17 mm, tömege mindössze negyed kilogramm. Az USB-s változat Windows 98 alatt működik, a Maceknél pedig minimum Mac OS 8.1-es vagy újabb verzió kell hozzá.

A PCMCIA-s változat megy Windows 3.1, 95 és NT, sőt DOS 6.2 alatt is. Nagyszerű mobil eszköz, amely még a PC-k és Macek közötti lemezes adatcsere gondját is megoldja. Az USB-s változat ára 44 960 Ft, a PC Card-osé 47 680 Ft.

MiniDVD

Következzen a DVD-lejátszó, a MiniDVD, amely ismeri a különböző CD-formátumokat is. A közismert PowerDVD lejátszószoftvert adja hozzá a cég. Működéséhez Windows 95 vagy 98 kell.

Szerkesztőségünkben 200 MHz-es Acer noteszgépen próbáltuk ki, és hibátlanul működött. Sebessége megfelelő volt, és a képminősége is meggyőző. Érdemes a hangkimenetére nagyobb teljesítményű hangfalat rákötni, így sokkal jobb élményt nyújt, mint a noteszgép beépített hangszóróival. A PC Card-os meghajtó ára 85 820 Ft.

Mini SuperDisk

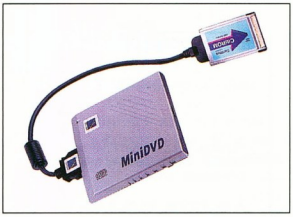
A Mini SuperDisk egy hordozható LS drive, amely a hagyományos 1,44 Mbyte-os floppyk mellett 120 Mbyte-os lemezeket is tud írni és olvasni.

Ez komoly előny a Ziphez képest. Telepítéséhez nem kell meghajtóprogram, mert a Windows 98 ismeri. A PC Card-os meghajtó ára: 53 890 Ft.

QDisk

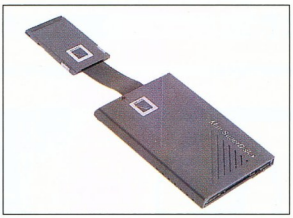
A QDisk hordozható merevlemezrendszer. Mint nevének Q betűje is jelzi, gyorsan (quickly) csatlakoztatható a hordozható gépekhez.

Az operációs rendszer magától telepíti a szükséges meghajtóprogramot, nincs szükség külön lemezre. Ez főleg akkor fontos, amikor a felhasználónak nincs ideje a telepítésre. A QDisk az a



Archos MiniDVD

doboz, amibe be kell helyeznünk a 2,5 colos merevlemezt. Az eszköz *Removable Disk*-ként jelenik meg a



Archos Mini SuperDisk

rendszerben. Innentől kezdve teljes értékű meghajtóként használható. Az USB-s QDisk ára 13 170 Ft, a PC Card-osé 12 260 Ft – mindkét ár merevlemez nélkül értendő.

Archos MiniCDRW XS4424

Ma már a noteszgépekben is alapfelszerelésnek számítanak a CD-olvasók. A CD-írókra azonban ez még nem jellemző. Az Archos MiniCDRW XS4424 a szabványos PCMCIA felületen kapcsolható a noteszgépekhez – sőt az USB-s változat PC-hez is használható. Kinézetre olyan mint a Sony Discman. Meglepően halkan és stabilan működik. A mellékelt driverlemez segítségével könnyen telepíthető. A meghajtó SCSI eszközként látszik a gépen. 3 LED helyezkedik el az előlapján: a bekapcsolt állapotot, a készenlétet (ilyenkor van benne CD), valamint az írást jelző. Mindezek mellett még egy hangkimenet is elfért rajta. A lemez behelyezéséhez egyszerűen fel kell hajtani a fedelét (nincs kilökő gombja), visszacsukás után pedig egy narancssárga gombbal le kell zárni. Ez azért fontos, mert amíg nem zárjuk le, nem ismeri fel a korongot. A CD-író mellé egy USB vagy PCMCIA csatlakozót, felhasználói kézikönyvet, gyorstalpaló könyvecskét, telepítőlemezt, egy nyers CD-t és a Nero CD-író szoftvert kapja a vásárló. Az USB-s és a PC Card-os változat ára egyaránt 106 070 Ft.

Dián Krisztián

MiniCDRW XS4424 műszaki adatai

Általános adatok		
Hardverigény	233 MHz-es Pentium, 64 Mbyte RAM	
Tömeg	500 g	
Méret	160×130×30 mm	
Belső puffer	2 Mbyte	
Írási módok	DAO, SAO, TAO	
Formátumok	CD-ROM/CD-ROM XA/CD-I/CD-DA/CD Bridge/Video CD	
Interface	**Írási/újraírási/olvasási sebesség**	**Operációs rendszer**
USB	4/4/8-szoros	Windows 98 SE
16 bites PC Card	4/4/12-szeres	Windows 95/98/NT
32 bites PC Card	4/4/24-szeres	Windows 95/98/NT
FireWire (IEEE 1394)	4/4/24-szeres	Windows 98 SE

Axico Informatikai Kft.
☎ 342-3255
www.axico.hu
sales@axico.hu

Rezgőcsárdás

A mobiltelefonok mára jócskán megváltoztak. A mai mobilosok talán nem is emlékeznek azokra a régi, nagy, masszív készülékekre, amelyekkel akár szöget is lehetett verni a falba.

A telefon funkciója is átértékelődött. Elterjedtségének köszönhetően megszűnt státusszimbólum jellege, és fokozatosan megszokott, hétköznapi eszközzé vált, amely nemcsak az üzletemberek, hanem a fiatalok és mindenki más zsebében megtalálható, aki szeretne bárhol elérhető lenni. A mobilok átvették a pagerek, személyihívók funkcióját is, kibővítve azzal, hogy nemcsak fogadni, hanem küldeni is képesek szöveges üzenetet. A legújabb telefonokkal már internetezni is lehet: a WAP protokollon keresztül a mobilosoknak szánt információkat képesek letölteni és megjeleníteni.

Három telefont mutatunk most be, ezekből kettő wapozni is képes, de a harmadik sem tekinthető alacsonyabb rendűnek náluk.

Ericsson T18s

A hagyományos flipes Ericsson-formát követő készülék külsőleg egyszerűnek tűnik. Kezelőszerveit nem bonyolították túl, a számgombok mellett csak egy-egy menüléptető nyíl, egy törlő, egy híváskezdeményező (kék) és egy -befejező billentyű (piros), valamint oldalt hangerő-szabályozó gombok találhatók. Ennek ellenére minden fontos funkció könnyen elérhető: a telefonkönyvbeli kereséshez csak nyomva kell tartani egy számgombot, míg az átvált betűre, és már lehet is lapozgatni a nevek között. A menü funkcióihoz az oldalnyilakat, a piros és a kék gombot kell használni.

A háromsoros grafikus kijelző a térerőt és a telepállapotot folyamatosan jelzi. Várakozáskor a dátum és az idő látható rajta, és kiegészítésként az Ericssonnál megszokott kis LED villog a telefon tetején, jelezve a szolgáltatás meglétét vagy hiányát. A szűkös kijelző is sejteti, hogy a T18s nem használható wapozásra, nincs benne ez a funkció, sem beépített modem.

A kényelmes használatot segíti – főleg kihangosító vagy James Bond készlet használatakor – a hangfelismerő funkció. A telefonkönyvtől 10 telefonszámhoz lehet hangcímkét rendelni. Ezek használata nagyon egyszerű, meg kell nyomni egy pillanatra az egyik hangerő-szabályozó gombot, és be kell mondani az előre rögzített hangcímke egyikét. Beérkező hívás fogadását és elutasítását is lehet hanggal vezérelni, a két lehetőséghez rendelt egy-egy parancsszóval. Így nagyon biztonságos kéz nélküli kezelést lehet megvalósítani, nemcsak autóban, hanem például motorkerékpáron utazva is.

A telefon képes vibrálni is, amivel diszkréten jelzi a hívást, emellett nagy zajban is észlelhető. Sajnos nem lehet különböző hangprofilokat létrehozni, mondjuk csendes vagy normál környezetnek megfelelően. Persze ha valaki mindig magánál tartja a készüléket, akkor a vibrálás is bőven elegendő. A készülék a telefonfunkciók mellett használható ébresztőóraként vagy egyszerű számológépként is.

A T18s-hez két kiegészítő is érkezett, egyik sem szériatartozék, de mindkettő nagyon hasznos lehet. Egyik a Chatboard – az Ericsson-telefonok aljára felpattintható apró billentyűzet. Ezen bármilyen szöveget (telefonkönyv-bejegyzés vagy SMS) könnyebb bepötyögni, mint a számbillentyűzeten. Villámgyors gépelést ettől se várjunk, de az biztos, hogy a gyakran SMS-ezőknek komoly segítség. A klaviatúra valamivel kisebb a telefonnál, és egy kemény műanyag tokban lehet tárolni. Masszív felépítése miatt a tokja nélkül is lehet zsebben hurcolni a sérülés veszélye nélkül.

A Chatboardhoz on-line szolgáltatás is tartozik, amelynek segítségével nemcsak SMS-t, hanem e-mailt is lehet küldeni, sőt ahhoz melléklet is csatolható a Web-helyen előre elhelyezett file-ok közül. Az Ericsson Web-helyén a regisztrált Chatboard-tulajdonosok saját hirdetőtáblát kaphatnak, amelyet szintén a telefonról lehet karbantartani. Az igazsághoz hozzátartozik, hogy ezeket a funkciókat nem tudtuk kipróbálni, mert a Web-hely nem volt elérhető.

A másik kiegészítő egy James Bond készlet. Ennek az az érdekessége, hogy van benne egy FM rádió is, amit két beszélgetés között lehet hallgatni. Bár két fejhallgatója van, a műsor csak monóban hallható, így igazából nem világos, hogy miért kell kettő. Ha hívás érkezik, a rádió automatikusan lehalkul. A hívást legegyszerűbben hangvezérléssel lehet fogadni.

Siemens C35

E telefon legszembetűnőbb tulajdonsága apró mérete. A kellemes formatervezésű készüléken négysoros grafikus kijelző van. A grafikus menü szó szerint értendő: a felhasználó háromféle grafikus stílusból választhat, és a menüpontok mellett is animált ikonok teszik még érthetőbbé a menüpontok funkcióját. A menüben való navigálásra a Siemensnél megszokott hosszú, két végükön nyomható gombok szolgálnak. Ezek közül a bal oldalihoz hozzárendelhető egy gyakran használt funkció, ez alaphelyzetben az Internet-elérés. Külön gombbal lehet előhívni a telefonkönyvet, ezt kétszer megnyomva egy VIP listát lehet elérni, amelyben a leggyakrabban használt számok tárolhatók. Az egyes számgombokhoz is rendelhető külön-külön funkció – nemcsak telefonszám, hanem a telefon valamely szolgáltatása is. Így a felhasználó elég rugalmasan tudja igényeihez igazítani a készüléket.

A telefonkönyvben az egyes nevek mellé egy-egy hívóportré csatolható – ez jelenik meg villogva a képernyőn, ha a hozzárendelt számról jön a hívás. A különböző környezeti viszonyokhoz profilokat lehet létre-

Ericsson-telefon Chatboarddal és FM rádióval

- www.mot.com/GSS/CSG/direct_emea/consumer/home.html
- www.ericsson.hu
- www.ericsson.com
- www.motorola.com/GSS/CSG/
- www.motorola.hu/termek.html

hozni, amelyben a csengetés, az üzenetjelzés és más hang stílusát, hangerejét lehet beállítani.

A telefon wapozásra is használható. (Üröm az örömben, hogy eközben számos oldalról lehet kapni „Cannot display malformed content" hibaüzenetet, amelynek oka elsősorban nem a telefonban, hanem a WAP-os oldal üzemeltetőjénél vagy a GSM-szolgáltatónál keresendő.) Több különböző WAP profil is beállítható, különböző elérési számokkal és IP-címekkel, így nem kell az adott szolgáltató által nyújtott, jobb-rosszabb lehetőségekkel élni.

Apró, de annál okosabb a Siemens C35

Emellett a telefont nagyon sok dologra lehet használni: feljegyezhetők időpontok, amelyek egy eseményt (találkozó, születésnap, telefonhívás) vagy csak egy megjegyzést takarnak, és a beállított időpontban a telefon hangjelzést ad. Használható számológépként, valutaárfolyam számítására, ébresztőóraként, stopperóraként, időzítőóraként is. Az extra funkciók közül nem hiányzik a játék sem. A telefonok között kuriózumnak számít a 3D-s labirintus, de lehet játszani Reversit, Quattropolit és Aknakeresőt is.

Különleges szolgáltatás a Babysitter funkció, amelynek aktiválásakor a telefonnal csak egyetlen, előre beállított számot lehet hívni. Ilyenkor a telefon semmilyen más funkciója sem használható. Ez nem azonos az SIM kártyákon található fix telefonszámok funkcióval.

Akinek már régóta van előfizetése, és régi SIM kártyát használ, azt meglepetés érheti, mert a telefon nem működik az 5 V-os feszültséggel üzemelő régi kártyákkal, csak az új, 3 V-osokkal.

Az SMS-ek írását egy T9 nevű funkció segíti. Ezt használva nem kell a gombok 2., 3., 4. betűjéhez ugyanennyiszer nyomkodni a gombokat, mert a telefon a beépített szótár segítségével igyekszik kitalálni a beírni kívánt szót. Ha több variáció is akad, akkor egy lapozógombbal ki kell választani a megfelelőt. Sajnos a beépített szótár csak angolul tud.

Motorola Timeport P7389

A Motorola palettájának egyik csúcskészüléke. A ma már szokásosnak mondható 900 és 1800 MHz-es sáv mellett 1900 MHz-en is kommunikál, így ideális készülék azoknak, akik gyakran járnak az Egyesült Államokban vagy más olyan országban, ahol ezt a frekvenciasávot használják. A készülék nagy grafikus kijelzőjének különleges háttere fényeszöld fényben tükröződik, ami érdekes megjelenést kölcsönöz neki. A menüben számos gombbal lehet manőverezni: egy le-fel lapozó, egy külön menügomb, egy piros [C] a törlésre és a hívásbefejezésre, és egy zöld [OK] a híváskezdeményezésre és -fogadásra. A készülék két oldalán is találhatók nyomógombok. A bal oldalon három: egyikkel a telefonkönyvet lehet „megidézni", a másik kettővel pedig lapozni lehet benne. A jobb oldalon lévő gomb a beépített hangrögzítőt indítja. A telefon 3 percnyi feljegyzést tud rögzíteni, akár több darabban is.

Sok funkció, sok gomb – ez a Motorola Timeport

A leginkább használatos funkciókat (SMS írása, memóriafunkciók stb.) egy funkciógomb és a számbillentyűk valamelyikének megnyomásával is el lehet érni. Ezeket tetszés szerint lehet beállítani.

25 telefonszámot hanggal is lehet hívni, de a funkciógombokhoz is fűzhetünk egy-egy parancsszót. Ennek gyakorlati haszna kétségesnek tűnik, hiszen a telefonáláson kívül minden funkcióhoz rá kell nézni a telefonra, akkor pedig már egyszerűbb a gyorsgombokat használni, mint megnyomni az aktiváló gombot, felemelni a telefont, bemondani a parancsszót, majd visszatenni.

A telefonnak van IrDa portja, amelyen keresztül notesz- vagy kéziszámítógéppel lehet kapcsolatot teremteni. Ehhez kapcsolódik a mellékelt TrueSync szoftver, amellyel a PC és a telefon adatai szinkronizálhatók, valamint SMS-ek írhatók. A beépített modemet is el lehet érni az infraporton keresztül, így bárhol lehet internetezni.

A telefonnal lehet wapozni is – ez sajnos a Pannon hálózatán nem működik, a különböző hálózati eszközök és telefonok inkompatibilitása miatt. Ez azonban nem a telefon hibája. A WAP-nak még ki kell hevernie gyermekbetegségeit, hogy minden telefonon, minden hálózaton gond nélkül működjön.

Az SMS-ek írását itt is „spéci" szoftver segíti, az iTAP. Csak angolul tud, így nem sok használt vesszük.

Nagy Zoltán

Műszaki adatok

Gyártó, típus	Ericsson T18s	Motorola Timeport P7389	Siemens C35
Méret	105×49×24 mm	155×45×22 mm	118×46×21 mm
Tömeg standard akkuval	146 g	108 g	110 g
Frekvenciasávok	900/1800 MHz	900/1800 /1900 MHz	900/1800 MHz
Grafikus kijelző	3 soros	5 soros	4 soros
Belső telefonkönyv kapacitása	99 szám	100 szám	100 szám
Csengőhang-szerkesztés	●	●	●
Vibrálás	●	●	●
Hangfelismerés	●	●	●
Beépített modem	○	●	●
WAP	○	●	●
Extra	○	IrDa, TrueSync szoftver	○
Alaptartozékok	övcsipesz, gyorstöltő	övcsipesz, gyorstöltő	gyorstöltő
Hangprofilok	○	●	●
Standard akku típusa	nikkel-metálhibrid	lítiumion	nikkel-metálhibrid
Készenléti idő	100 óra	150 óra	180 óra
Beszélgetési idő	4 óra	3,5 óra	5 óra
Ár	102 500 Ft	122 000 Ft	n.a.
Garancia	1 év	1 év	n.a.

DTK Computer

Légy a partnerem (viszonteladóm)...
HÍVJ FEL!

dtk DTK Computer
Distributor of Hungary
Szintézis Computer Rendszerház
Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel: (96) 502-211, 200
Budapest, VII. ker. Dob u. 106. Tel: (1) 461-5000
Szeged, József A. sgt. 2. Tel: (62) 486-185

Alaplapok
Amptron, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Likom, Proview
3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, Seagate, Fujitsu

Faxmodemek, hangkártyák, monitor-vezérlők, CPU-k, memóriamodulok, CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak.

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

DIGITÁLIS FOTOGRÁFIA

Nikon D1
professzionális digitális fényképezőgép

Coolpix 990
digitális fényképezőgépek

A Nikon képek egy életre szólnak

Coolscan LS-2000
filmszkennerek

Nikon Kft. • 1134 Budapest, Dévai utca 26-28.
Tel.: 350-5525, 350-5526, 350-5527 • Fax: 350-5528
E-mail: info@nikonkft.hu • Internet: www.nikon.hu

Nikon
Digital Visions

A levegő hősei

Az FPS-ek (First Person Shooter) készítői viszonylag ritkán merészkednek ki a teljes mozgási szabadságot jelentő levegőbe. Ezért is számít érdekességnek a Take 2 új játéka, a Flying Heroes.

Hesperia fantáziadús környezetében játszódik az a versenysorozat, melynek részesei lehetünk ebben a játékban. Először is csatlakoznunk kell az induló négy csapat valamelyikéhez – ennek a csoportnak a fegyvereit, repülőeszközeit használhatjuk majd a fantázia szülte lovagi tornák során. A küzdelem az Iron Lauge-ban kezdődik, később kerülünk át a Silver, majd a Golden Lauge-be. Míg kezdetben csak négy ellenféllel kergetjük egymást az arénákban, addig később már 6 vagy akár 8 résztvevője is lehet a versenynek.

A rendelkezésre álló idő is növekszik, amire bizony szükségünk lesz, hiszen nekünk kell a legtöbbször lelőnünk az ellenfelet (és ezáltal fraget szereznünk), ha boldogulni szeretnénk. Mind a négy csoportnak vannak előnyös és hátrányos tulajdonságai, de ezek egyensúlyban vannak. Érdemes a saját harcmodorunk szerint választani, hogy melyik csoporthoz csatlakozunk.

Vadásszunk madárra ágyúval!

Szereplők és fegyverek

A Lizard Raidersek könnyen kezelhető denevéreken és sárkányokon repülnek, főleg mérgező és tűzfegyverekkel küzdenek. A fegyverekkel ejtett sebek hatása sokáig megmarad – ez ennek a csoportnak a fő specialitása. A mágusaik alkalmazzák a legeszementebb repülőeszközöket, nem ritkaság, hogy teáskannán, repülőszőnyegen vagy mágikus vitorláson tűnnek fel. Hajóik változatosságán csak eszközeiké tesz túl: jéglövedékektől kezdve lézerágyúig mindennel találkozhatunk náluk. Specialitásuk mégsem ez, hanem a mindenkinél előforduló mágikus varázslatok: ők birtokolják ezeket a legnagyobb számban. A varázslatokhoz persze manna is kell, ebből bőségesen találhatunk a pályákon.

A Hammercraft kovácsnemzetség egy ősi technikai leírás alapján kizárólag léghajókat gyárt. Ezek ugyan nagyon lassúak, de fegyverzetük és védettségük a legerősebb. Ezekkel a hajókkal nehéz menekülni, de senki nem vállalja ellenük szemtől szembe a harcot.

Utolsóként a Sky Knightok szállnak be a harcba. Összeszerelt szárnyasaik nagyon gyorsak, de sebezhetők. A gerillaharc remek fegyverei lehetnek az itt felsorakozott, sólymokat és sasokat idéző alkotások.

A piszkos anyagiak

Pénzügyi helyzetünk fogja a legjobban befolyásolni (persze ügyességünk mellett), hogy milyen sikerrel haladunk előre a tornákon. A legnagyobb díjakat a dobogós helyekért kaphatjuk, de nem kevés jutalom ütheti a markunkat, ha a versenyek közötti extra feladatokon is megfelelünk. Ezek a kiegészítő pályák arra is nagyon alkalmasak, hogy megismerjük a játék apró műhelytitkait, használni tudjuk fegyvereinket és egyéb lehetőségeinket.

Ha megszorulunk anyagilag, akkor kölcsönt vehetünk fel, de a magas kamat hamarosan a visszafizetésére fog minket kényszeríteni. Minden fegyver és repülőalkalmatosság továbbfejleszthető egy bizonyos szintig (pajzs, lőszer mennyisége stb.), borsos áron. Ezért nagyon meg kell gondolnunk, hogy fejlesztünk vagy inkább korszerűbb eszközt vásárlunk, amelynek tudása messze meghaladhatja tuningolt társáét. Mivel egyáltalán nem biztos, hogy a küzdelemben mi győzünk, ügyesen kell gazdálkodnunk a rendelkezésünkre álló anyagiakkal.

Összegzés

Határozottan jó a játék felépítése. Akkor is továbbhaladunk a versenyben, ha elveszítjük a küzdelmeket, persze esélyeink ilyenkor szinte a nullával egyenlők. A lehetséges 8 helyszínből a gép választja ki, hogy az adott torna melyiken zajlik. Igazi változatosságra számíthatunk itt, a felhőbirodalomtól kezdve a fortyogó tűzhányókig minden előfordulhat. Lehet, hogy a játékban alkalmazott 3D-s motor nem a legkorszerűbb, de mindenképpen javára írható, hogy középszintű gépen (300 MHz-es Celeron, TNT grafikus kártya) is élvezetesen működik.

Ami azonban a legjobban megfogja a játékost a Flying Heroes deathmatch világában, az a feeling. A négy választható faj biztosítja, hogy mindenki megtalálja a neki szimpatikus fegyverzetet és repülőeszközt, a többi pedig már tényleg csak az ügyességünkön és a kitartásunkon múlik. A játék támogatja az összes létező hálózatos és internetes játékmódot – a beépített career és single match mód csak ízelítő abból, hogy mi vár azokra a bátor pilótákra, akik élő ellenféllel szemben teszik próbára tudásukat. Korszakalkotónak semmiképpen nem nevezhetjük a Flying Heroest, de az akciójátékok kedvelőinek remek szórakozást nyújthat a Hesperia egén zajló fantasztikus küzdelem.

Bear (bear@vogel.hu)

www.flying-heroes.com

Hazárd megye veszett darazsai

Már a Microsoft nevének puszta említése sokaknak fájdalmasabb, mint a foghúzás. Windows X nevű terméksorozatuk részei sok felhasználóban mély nyomokat hagytak. Talán azért próbálkozik a redmondi cég játékok kiadásával, hogy rossz hírét ellensúlyozza?

Legújabb játékaikra mindenki emlékezni fog, mert ezek minősége elképesztően jó: nincs ez másként a Motocross Madness 2-vel sem. A Rainbow Studios már korábbi munkájával, a játék előző részével letette névjegyét az asztalra. Második nekifutásra még jobbat alkottak.

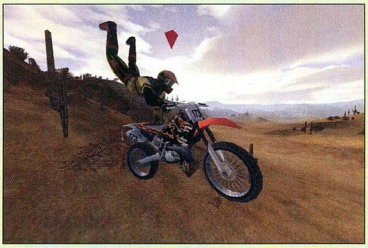
Vagány amcsi srácok

De túlságosan előreszaladtam. Nézzük, mit ígér ez a játék: 125–600 cm^3-es, licencelt krosszmotorok nyergébe pattanva száguldozhatunk dombokon, hegyeken, erdőkön, réteken át, majd lendületet véve légi útra térhetünk, ahol aztán mindenki a saját szájízének megfelelő trükköket mutathat be.

A körítést fűszerezendő megjelenik a földi (autók, teherautók, traktorok, munkagépek és vonatok) és légi forgalom (helikopterek, utasszállítók, bombázók, kétfedelű vadászgépek), és a tereptárgyak egész tárháza vonul fel.

Mi, mennyi, miért?

Az igazán komoly kihívásra kész játékosok a karriermódban mutathatják meg képességeiket. Akik inkább kikapcsolódásra, felhőtlen bohóckodásra vágynak, indítsanak gyakorló meneteket. Kipróbálhatják a terepmotorozást, a trükkbemutatót, az endurót, de részt vehetnek nemzeti futamokon vagy szuperkrosszversenyeken is. Ha esetleg közben kedvet kapnak a komolyabb csatározásokhoz, különálló versenyeken vagy akár bajnokságokon is



A piros nyíl a tanúm: ez én vagyok!

indulhatnak, egyszerre maximum 10 géppilóta ellen. Akinek ez sem lenne elég, barátjától elkérheti az ő legjobb, korábban felvett szellemmotorosát, hogy azt győzze le – a havert mégis érdekesebb megverni, mint a gépet.

A megszeliditendő motorok legkisebbjeivel a nemzeti és szuperkrosszpályák galád módon kitalált, nehéz kombinációi valóságos erőfeszítést kérnek tőlünk. A nagyobb motoroknak már jobb a gyorsulása, nyomatéka, végsebessége, így ezekkel bizonyos feladatok is egyszerűbbé válnak. A 600-as gépeknek már a testes hangja is élményszámba megy. Akinek az előre tárolt motor- és versenyződíszek nem felelnek meg, egyedi alkotásait is a játékba illesztheti.

A játék hangjai nem kiemelkedőek, mert egyrészt kevés van belőlük, másrészt nem annyira jók. A zenékről sajnos szintén nem áradozhatok, hiszen az intrót és a készítők listáját kísérő szerzeményeken kívül versenyzés közben nem szól muzsika.

Nem szóltam még a grafikáról, amely – ellentétben a hangokkal – a konkurenseket háttérbe szorítja. A motorokat, a pilótákat, az egyes pályákat, a különböző tereptárgyakat, fákat-bokrokat, dombokat, lejtőket, vagy akár az égboltot mind-mind nagyon szépen kidolgozták. Egyedül a stadionokban kifeszített nézőtextúra nem az igazi. A grafika felbontása hihetetlen tartományokba emelhető, így az „erőműtulajdonosok" méltán hívhatják majd át a szomszédokat, hogy gépüket fitogtassák.

Játszhatóság terén sem találtam komolyabb kivetnivalót a programban, hiszen a Rainbow célja egy arcade motoros játék kiadása volt – ezt maximálisan teljesítette.

A színterek merevsége azonban joggal kifogásolható: sehol semmit nem lehetett odébblökni, felboritani vagy összetörni. Emellett a készítőknek illett volna minden játékmódnál megadni a nehézségi szint választásának lehetőségét. Az ellenfelek mesterséges intelligenciája közepes, és szerintem gyakran csalnak is a gépi motorosok. Az sem szerencsés, hogy a különböző márkájú motorok közt nincs különbség.

Porfelhőlovagok

Összességében nagyon kellemes játékkal gazdagodott a Microsoft kínálata. Lényeges, hogy a játék hardverigénye szerény – a 3D-s gyorsítókártya sem alapkövetelmény –, így szélesebb rétegekhez szól. Akik szívesen kaphatók őrült moto-

Ereszd el a hajam – texasi tálalásban

ros száguldásra árkon-bokron keresztül, vagy vad musztángként vágtatnának a pusztában, még véletlenül se hagyják ki ezt a játékot.

Dauby *(tamas.daubner@renault.hu)*

rainbowstudios.com

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László
(Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
CHIP Online: **Kerecsen Tamás**
Tesztlaborvezető:
Nagy Zoltán
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Korrektor:
Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea
Címlap:
Solti Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u.
42–44., II. emelet. Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

1999. II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ által auditálva: 30 893

A MATESZ 2000. I. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 32 051
A 2000. májusi szám eladott példányszáma: 26 024
Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft.
Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5208 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 10 416 Ft (28% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2604 Ft (3 szám), fél évre: 5208 Ft (6 szám), egész évre 10 416 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik. Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2B Inform	159	Expressz	120	PiFive	159
2F 2000	63	Fefo	136	Pilatus Comp	159
Acca	159	Folder Trade	144	Pixel Multimédia	85
Acomp	25	Gamaxnet	144	Portocom	143
Acorp	B/3	Gemofis	144	Profon	102
Acorp	B/4	HB Computer	155	Qwerty	143
Acorp	35	Herta	21	Ramiris	28–29
AEG SVS	87	Hewlett-Packard	17	Ready	79
Albacomp	138	Juventus Team	92	Senorg	43
Alpha Sonic	37	Kelly Tech	114	SMP	75
APC	11	Keszo	136	Sony	47
AT Comp	79	Komel	50	Sprint	129
Corg Computer	73	Kventa	144	Szintézis	155
Datanet	39	Kvint-R	119	Tomato	B/2
Delta Elektronik	151	LG	31	Topsoft	117
Delta Elektronik	151	Libra	148	TZteam	159
Digitcam	50	Likom	112	Unitel City	151
DIT Digitáltechnika	136	Mediker	159	Video Part	116
Dynamic	79	Nikon	155	Virus Buster	131
Ecotrade	98	Novell	59	VTCD	69
Elender	83	Oki	123	Webexpress	136
ELTE TTK HA	120	Olympus	140	XS Computer	146
EMJ	15	Ostrom	159		

Informatikai társaság
egyedi szoftverek
fejlesztéséhez
végzős
vagy frissen végzett
mérnököket keres.

Követelmények:

szakmai angol nyelv
ismerete,
Windows NT,
Unix relációs
adatbázis-kezelés,
SQL nyelv,
C++ fejlesztői szintű
ismerete.

A pályázatokat
a fizetési igény
megjelölésével
a **2B-INFORM Kft.**,
1119 Budapest,
Hadak útja 9. címre
vagy a 06-1-203-1536-os
faxszámra kérjük
elküldeni.

Örökítse meg a nyári élményeit
3,3 megapixelen!!!
Casio 3000 EX/Ir

2048×1536 pixel, 3× optikai zoom, USB, manuális állítás, mozgókép, IBM microdrive támogatás

Olympus C-3030Z

2048×1536 pixel, 3× optikai zoom, USB, manuális állítási lehetőség, mozgókép- és hangrögzítés

Érdeklődjön a további Casio, Olympus, Fuji, Nikon modellekről!

Digitális fényképezőgépek, tartozékok:
CompactFlash, SmartMedia memóriakártyák, kártyaolvasók, akkumulátorok, töltők

MEDIKER
digitális fotósarok az Alagútnál
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
Tel: 375-7325, 213-5109,
www.mediker.net/foto 06-30-20-123-20

COMPUTER Ostrom
BUDA I. Ker. OSTROM u. 31.
Széna térnél a Vár felé
Tel: 212-9070 Részletes árlista:
Fax: 212-0657 2-333-666/1719#
E-mail:
ostrom@alarmix.net
Számítástechnikai
alkatrészek, elemek,
kellékek széles választéka
MINDEN AMI PC
Konfigurációk
1+2 év garanciával
Ha van programja,
futtassa a mi
számítógépeinken!
Ha még nincs,
tudunk egyet ajánlani:
látogasson el hozzánk!
Ostromolható:
H-P.: 10.00 -18.00
Szo.: 9.30 - 13.00

Komplett
számítógépek és
irodatechnika,
otthonra és
irodákba.
Szerviz,
hálózatépítés,
házhozszállítás.
Árajánlatot kérhet telefonon is.

LEXMARK ACER COMPAQ ASUS KYOCERA
A megbízható
számítástechnikai partner
TZteam COMPUTERS
1161 Budapest, Rákóczi út 48.
Tel/Fax: 406-4444
www.tzteam.hu tz@tzteam.hu
Nyitva: H-CS.: 9h-18h P.:9h-16h

ACCA COMPUTER
DVD film, CD és hardver online vásárlása
DVD Digital Versatile Disc
Akciós DVD filmek:

Alien díszdoboz
29 000 .-

A világ nem elég
6 300 .-

DVD VIDEO
ACCA Computer
1035 Bp., Kerék u. 6.
Tel.: (1) 453 0153
info@acca.hu
http://www.acca.hu

P5 Kft
Órumbárló Oldhon
P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu
Kép- és hangátvitel falakon keresztül, kábelezés nélkül

GV30 Videoátjátszó Kit
Speciális ajánlat
Mp3, DVD lejátszókhoz!!
Viszonteladókat keresünk !

DUPLA MENNYISÉG FÉLÁR ALATT

Tintapatron újratöltő
HP, Canon, Epson nyomtatókhoz
Írható CD-k kedvező áron!

Linux
Szolgáltatásaink:
- Linux konzultáció
- Linux support
- Linux szerverek
- Linux munkaállomások
- Heterogén hálózatok
- Egyedi igények kiszolgálása

Kérje szakemberünk személyes segítségét illetve ajánlatunkat!
Pilátus-Comp Kft.
www.linux.co.hu
Telefon: 2149730 Fax: 2144070

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

32 Bit Fax 9.17 22
32 Bit FTP 22
3D Object Converter for Windows, Alpha Build 120 18
3dfx 27,74
3dfx Glide 97
ABB 45
Abit 98
Abit KA7 KX-133 68
AC97 98
AccuPoint II 38
ACE 62
Acer 96,152
Acrobat 97
ActiveX 106,108
Activision 54
Adobe 97,113
Adobe InDesign 53
Advanced GIF Optimizer 24
Agfa Snapscan Touch 82
Ahead Software 96
Aldo's Pianito 2.1 23
AlphaServer GS 32
Altair 62
Alto 62
Amazon.com 45,130
AMD 66–67,71
America Online 130,149
American Power Conversion 9
American Society of Composers, Authors and Publishers 130
AmiFTP 30
Amiga 30
AmigaGuide 30
AmigaOS 3.5 30
AmiGlobe 2000 23
Aminet 30
AmiTrade Center 30
Antigen for Lotus Notes 45
Antigen for Microsoft Exchange 45
Antigen Groupware Anti-virus & Security 10
Anycall MP 8
APC Back-UPS Pro 9
APC Power Truck 9
APC Silcon DP310E 9
APC Smart-UPS 9
APC Symmetra Power array 9
Apple QuickTime 96
Archos Mini SuperDisk 152
Archos MiniCDRW XS4424 152
Archos MiniDVD 152
Archos QDisk 152
Archos Zip 100 MiniDrive 152
AromaJet 131
AsimWare 96
Asus V7700 Pure 32 MB 74–75
ATA-100 68
Athlon 66
Ati 27,74
Ati All In Wonder 128 100
Ati Rage 128 71–72
AtomFilms 129
Automex 48
Axico Kft. 152
Axs 2.03d 14
Back Orifice 2000 139–140
Battle net 54
Be Here 129
Be Inc. 27
Binuscan PhotoPerfect Master 38
BioID 95
Biologon 1.0 94
Black and White 27,54
Blizzard 54
Bluetooth 150
BMG 78
Bookmark Converter 2.85 22
Bookmark Magic 2.32 22
Borland C++ 5.5 10
BME 9
BulletProof 44
Bullfrog 54
Bungie 54
C fordító 10
C nyelv 124
C++ 104
CA-Clipper 5.2e 10
CacheX for Netscape és CacheX for Internet Explorer 22
Calc 97
Caldera 64
Camedia C-3030ZOOM 70
Camino III 67
Canada Post 129
Canon CP-660 132
Canon GP-335 132
Canon GP-405 132
Canon NetSpot 132
Canon Optura 100
Canon X3E 132
CardScan Plus 500 39
Carnation Consulting 9
CD Galaxis 48
Cherry G81-12000 94
CHS 88–89
CIH vírus 139
Cisco Systems Magyarország 9
Citrix 63
Clipper 10
Cloanto 30
Clockwise 12
Codegen 42
Color Gameboy 55
ColorFontMaker 30
Commerce One 42
Common Criteria 42
CommTouch 144
CommunicAsia 2000 150
Compaq 8,32,42,45,70
Compaq V500 88–89
Competitive Systems Analysis 67
Computer 2000 88–89
Computer Associates Unicenter 81
ComputerBooks 53
Computex Taiwan 66
Conextant 100
ConfigTool 26
Connection Meter v4.19 18
Copernic 2000 22
Corel 9,38,113
CorelDraw 114
Corg Computer Kft. 44
Critical Path 144
Crusoe 68
CygWin 10
Cyrix III 66
Daewoo 523X 88–89
Daewoo 529B 88–89
Daewoo 712B 88–89
Daewoo 712D 88–90
Daikatana 48
Dataquest 67
DB2 96
Debian Linux 122
DelCache 22
Dell 45,70
Delphi 104
Delta Elektronik 132
Detonator 74
DigiScents 131
Digital Bridges 150
Digitáltechnika Kft. 45
Direct3D 48
DirectX 48,74
Direkt Marketing Egyesület 46
DJGPP 10
DMI 2.0 101
DNN 90
Dolphin 68
DragEn FTP 1.0 26
Drive Order 1.0 13
Drupa 2000 38
Dungeon Siege 54
Duron 66
DVD-Audio 78–79
Dynamic Recompilation 30
e-speak 32
E3 2000 54–55,74
EA Sports 48
Easy-Rob 18
ECDL 36
Ecobit 48
Editeur 4.2 24
eEurope 36
Eidos 16,48
EISA 44
Electrasoft 22
Electro Tools v1.03 18
Electronic Arts 27,54–55
Elender Rt. 41
ELTE TTK Hallgatói Alapítvány 8
eMerchant 39
EMI 78
EMJ 88–89
Epoc 150
Equiinet 9
Ericsson 9,150
Ericsson Chatboard 153
Ericsson R520 150
Ericsson Screen Phone HS210 64
Ericsson T18s 153
Ericsson T36 150
ESS ES 1978S 72
ETL Laboratories 41
EU 2000 48
Eudora 4.32 10
EuroWeb Rt. 9
ExamDiff Pro v2.5 20
Excel 53,104
Exoticons 30
Expander 27
Ezra 66
F1 World Grand Prix 16
F1Gp3 54
Fast Boot 98
FBI National Infrastructure Protection Centre 130
FedEx 44
FirstSenx 131
Five Games 97
Flash 4 for BeOS 97
Flying Heroes 156
FMV-Extractor 24
FontFinder 32 v5.2 20
Forrester Research 130
Fractals Generator 97
Framemaker 5.5.6 97
Free Standards Group 64
Freelancer 54
Freemail 46
Gaba GA1569J 88–90
Gaba GA1770J 88–90
Gaba GA1785J 88–89
Gateway EV700 88–89
Gateway PC-750 70
GeForce 2 GTS 74
GeForce256 74
Gemstar Rocket eBooks 131
Genius ColorPage HR6 82
Gentus Linux 2.0 98
Getright Download Status Screen Saver 22
Ghostscript 26
Giants 54
GIMP 1.0.4 122–124
Global Clock 23
Global/Getronics 45
GoMotion technológia 100
Graphisoft 36
Great Bridge 96
GroupWise 44
GSview 26
Half-Life 48
Halo 54
Harbour Project 10
Hasbro 54
Hauppauge Computer 46
Hauppauge WinTV Theater 73
Hauppauge WinTV-CCD 73
Heidelberger Druckmaschinen AG 38
Herta Kft. 76,94
Hewlett-Packard 32,67–68,71
Hex-Editer 97
Hexachrome 38
HotBurn 2.0 96
Hotmail 131
HotSpot 10
HP 9000 32
HP Buda Szakáruház 71
HP DeskJet 970CXi 71
HP JetDirect 71
HP Magyarország 71
HP OfficeJet 67–68
HP OfficeJet G55 71
HP OpenView 81
HP OpenView Network Node Manager 142
HP ScanJet 3000 71
HP TopTools 142
HP-UX 11 32
HRP 88–89
Hyundai DeluxScan S560 88–89
Hyundai DeluxScan S570 88–89
Hyundai DeluxScan S770 88–89
i.Publish.com 131
i810 98
IBM 26,33,45
IBM 5150 PC Personal Computer 62
IBM AS/400 33,80
IBM Deskstar 68
IBM Netfinity 80–81
IBM RS/6000 33,80
IBM S/390 80
IBM Workpad 45
ICA protokoll 63
iChain 44
Icon Kft. 149
ICQ2000 22
iD software 98
IDC 9
IEEE 1394 100
IFABC 46
Illuminatus Producer v4.5 19
Illustrator 97
ILOVEYOU vírus 115–116
Image Engineer 30
Image Viewer 97
ImageMagick 121–122
Indesign 38
Indrema L600 68
Infineon 71
Infogear 64
Informatikai Vállalatok Szövetsége 46
Infoseek 32
Inprise/Borland 9
inSilicon Corporation 68
Intel 38,66–67,71,80
Intel 100BaseTX 72
Intel 820 40,66–67,74
Intel III 67
Intel LANDesk 72,81
Intel PIII-800 71
International Keymap 27
Internet Audit Szabvány 46
Internet Explorer 5.0 106,115
IrDA 1.0 37
iVideo 129
iWrite 131
Java 32–33,63,97,102,149,150
Java 2 10,150
JDK 1.3 10
JIT 10
Joint Computer Conference 62
JPTE 39
JRE 10
JScript 103
Juventus Team Kft. 40,90
JVC DV3 100
JVC DVM50 100
K-Writer 97
KConsole Terminal 97
KDE 1.1.2 97
KDE Organizer 97
KFKI Számítástechnikai Rt. 60
KFM 97
KLICQ 97
KMail 97
KNews 97
Kodak 45
Konica 40
Kossuth Kiadó Rt. 49,53
KPaint 97
KRFTech 96
KTron 97
KvIRC 1.0 97
KVT Terminal 97
Lemmings Revolution 48
Lexmark International 45
Lexmark Windows Installer 45
LG Electronics Hungary 88–89
LG StudioWorks 520SI 88–89
LG StudioWorks 575C 88–89
LG StudioWorks 57M 88–89
LG StudioWorks 775FT 88–89
LG StudioWorks 775N 88–89
LG StudioWorks 77M 88–89
LG StudioWorks 795FT 88–89
LG StudioWorks 795FT Plus 88–90
Ligos Corporationt 100
Linux 9–10,32,39,63,68,97,121–124,130
Linux kernel 125–127
Linux Standard Base 64
Liquid Audio 66
Lite-On AlphaScan 1770D NSC 88–90
Login Autonom Kft. 94
Logitech 72
Lotus Domino Application Server R5 81
Lotus Domino Mail Server R5 81
Lotus Notes/Domino 10
LSI Oktatóközpont 46
Lux-Man 97
Lycos 131
Lynx 97
Macintosh 34,132,152
MacOS 63,97
Macroda Kft. 74,88–89
Macromedia Flash 96
MacSuite 34
Mag Innovision 570FD 88–89
Mag Innovision 786FD 88–89
Mag Innovision 796FD 88–90
Magic Hungary 39
MagicScan 38
Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája 46
Magyar Internet Audit Tanács 46
Magyar Reklámszövetség 46
Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség 46
Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége 46
Mail Hungary 144
Mail.Com 144
Mainactor 3.52 22
MarkVision 45
Matrox 27
Matrox G200 87,100
Matrox G400 90,100
Matáv 42
MatávNet 46
Maxdata Belinea 102010 88–89
Maxdata Belinea 102020 88–89
Maxdata Belinea 103010 88–89
Maxdata Belinea 103040 88–90
Maxdata Belinea 103060 88–89
Maxis 54
Maxtor DiamondMax 60 68
Maxtor DiamondMax VL30 68
MDK2 16
Mechwarrior 4 54
Melissa vírus 115,116
MGI 100
MGI VideoWave III (v3.5) 100
MIAT 46
Microsoft 27,36,55,67–68,98,103,106,113,115,130–131,149,157
Microsoft Frontpage 106
Microsoft NetMeeting 2.1 73
Microsoft Office 114
Microsoft Office 2000 SR-1a 10
Microsoft Outlook 130
Microsoft System Management Server 81
Microsoft U-PnP 66
Microsot Exchange 10
Microtest 41
Midnight Commander 97
MiniGL 30
Miniszterelnöki Hivatal 46
Minolta 40
Mistral 88–89
Modem Tester 9.17.01 22
Motocross Madness 2 157
Motorola 150
Motorola iDEN Subscriber Group 150
Motorola Timeport P7389 154
MSI 66
MSPAUTH 131
Multi Clipboard 24
Multi-App v2.4 20
Mycom 88–89
Mycom 88–89
MÁV Rt. 60
n-Track Studio v2.1.3 19
Nabuco Kft. 41
Napfény Kereskedelmi Kft. 41
Napster 130
NASDAQ 130
NCF 102
NDS eDirectory 44
NDS for Linux 102
Nero 5.0.0.9 96
NetBasic 102
Netfinity Manager 81
NetLibrary Peanut Press 131
NetPilot 9
Netpliance I-Openere 131
NetPnP 45
Netscape 130,149
Netscape Communicator 4.73 10
Netscape Composer 106
Netscape Navigator 4.72 97
NetWare 101–102
Network Solutionst 129
NewIcons 30
NewsPro 22
NFTP 1.62 26
Nicam 73
Nikon Coolpix 950 44
Nikon D1 44
Nikon SB-28DX 44
Nintendo 55,68
Nokia 34,150
Nokia 510C 88–89
Nokia 6210 34
Nokia 6250 34
Nokia 720C 88–89
Nokia 720C 90
Nokia 8890 34
Nokia 9110i Kommunikátor 34
Nortel 45
Norton Antivirus 40
Norton Internet Security 2000 40
Novell 44
Novell Backup Service for NetWare 44
Novell Modular Authentication Service Enterprise Edition 1.0 44
Novell Net Services 101
Novell QoS 102
Novell XML Integration Services 44
Novell ZENWorks 62,101–102
nPC Suite 34
nVidia 68,74
nVidia GeForce 98
nVidia GeForce2 GTS 98
nVidia TNT 27
nVidia TNT2 98
ODBC 101
oe2mbx 130
Olympus 70
Olympus C-2500L 70
Olympus Hungary Kft. 70
OmniChess 1.1 23
OmniScanner2 41
OpenGL 1.2 74
OpenTracker(.org) 27
OpenVMS 32
Opera 150
Opera 3.62 22
Optra E 312 45
Optra M 412 45
Oracle 96,131,141
Origin 54
OS/2 26,96,97
Osborne 1 Personal Business Computer 62
OTP Bank Rt. 42
Outlook 130
Outlook 2000 34,71
Outlook Express 5 130
P-Trade 88–89
P5 Kft. 40
Paint Shop Pro 111–112
Palm 45,150
Palm Computing 66
PalmPilot 39
PalmPix 45
Panasonic DV2000 37
Panasonic E70i 88–89
Panasonic KX-T7700 37
Panasonic Magyarország Kft. 37
Panasonic PV-DV710 100
Panasonic PV-DV910 100
PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt. 60–61
Pantone 38
Partners Hungary Kft. 38
Pascal 104
Peanut Linux 7.7 97
Pentium III-800 71
Perl 124
Personal Paint 30
Philips 41,77
Philips 105B10 88–89
Philips 105E 88–89
Philips 107B10 88–89
Philips 107E11 88–89
Philips Design 56–58
Photo Yepp 8
Photoshop 38,97,122
PHP3 124
PicturesToExe v2.00 19
Pine 130
Pixel 88–89
Pixel32 v0.99.7 19
PMCalc 3.2 24
Pokemon 55
PolicyXpert 142
Portégé 3410CT 38
Portégé 3440CT 38
PosteCS 129
PostgreSQL 7.0 96
PostX 129
PowerDVD 152
PowerHouse X-10 40
PrimeDisc Technologies 41
Pro/Engineer 8
ProcessController 27
Program Editor 26
Projection Shoot-Out 87,90
ProLiant 32
PsiNet 41
Psion 150
Psygnosis 48
PT Invest Rt. 60
Quake II 48
Quake3 Arena 98
Quality of Service 141
QuarkXpress 5.0 39
Quick Imaging 34
QuickTime VR 96
Rainbow Studios 157
Ramiris 46,73,88–89
Rar 27
RCE Kft. 45
Readiris 71
Real Audio 66
Resonate 32
Rio 66
Ritek 41
Rába Rt. 8
S3 66
Sacrific 54
SafeGuard Easy 42
Sampo Diamondtron 761SDT 88–89
Samsung DVR-2000 8
Samsung Electronics 8,88–89
Samsung SCX-1000S 8
Samsung SyncMaster 550B 88–89
Samsung SyncMaster 550S 88–89
Samsung SyncMaster 700IFT 88–90
Samsung SyncMaster 750P 88–90
Samsung SyncMaster 750S 88–89
Samuel 66
Samuel 2 66
SAP 141
Scander Kft. 82
Seagram Universal Music Group 130
Secrefice 54
Sega Dreamcast 55,64
Senorg Hungary Rt. 72
Serco Kft. 51–52
Shiny 54
Shuttle 40
Shuttle Spacewalker AV14 40
Siemens 8
Siemens C35 153
Sierra 16,54
Silverfast 38
SmartMedia 8
SmartWhois v2.2 18
SMP Kft. 71,88–89
SoftBook Readers 131
Solaris 96
Sony 77–79
Sony CCD-TRV57 33
Sony CPD-E100 88–89
Sony CPD-E100E 88–90
Sony CPD-G200 88–89
Sony DCR VX1000 100
Sony DCR-PC7. 100
Sony DCR-TR7000 100
Sony DCR-TRV10 100
Sony Music Entertainment 130
Sony Playstation 2 55,64
Sony Playstation Emulator 30
Sound Blaster Live! 98
Sound Blaster Pro 38,72
SouthBridge 686B 68
Spacewalker Shuttle AB61 90
Spitfire 66
Sprint Computer 40
SSL 150
Stanford Kutatóintézet 62
Star Gate 24
Starcraft 64 55
Sun 10,36,149
Sun JDK 1.3 for Windows 10
Sun Jini 66
Sun–Netscape Alliance 149
Super Audio CD 77–79
Sybari Software Inc. 10,45
Sybergen SyGate 3.11 137–138
Symantec 10,40,45,150
Symantec I-Gear 45
Symantec Mail-Gear 45
Symbian Epoc 150
T-Rex 30
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. 68
Take 2 Interactive 48,156
TaskSmart 32
Tecchannel 66
Technotrade Informatikai Rt. 38,72
Telefonica 131
TellMe Networks 131
Terra Lycos 131
Terra Networks 131
Texaco 45
The Bat! 1.42 22
The Blue Chip 42
The New Internet Computer Company 131
Time & Chaos v5.38 20
Time Warner Trade Publishing 131
Tivoli 81
TKDesk GUI File Manager 97
Tosco 45
Toshiba 71
Toshiba Equium 2000 72
Toshiba Europe 38
Toshiba SelectBay 72
Transmeta 67,68
Treemark 98
TRGpro 45
TriSenx 131
Tumbleweed 129
TZteam Kft. 38,45
U.S. Postal Service 129
UltraView 38
Umax PowerLook 1100 38
UMC 68
Unarj 27
Unicode 99
Union Pacific 45
Universal Music 79
Unrar 27
US Federal Goverment 45
USA.Net 144
USB 2.0 68
Utimaco 42
UUNET 8
VBScript 103
Via 66–67,98
Via 694X chipkészlet 66
Via Apollo Pro 133A 40
Via KX-133 66
Videologic 74
Videologic Digitheatre DTS 76
ViewSonic E651 88–89
ViewSonic E70 88–89
ViewSonic G655 88–89
ViewSonic GS773 88–89
ViewSonic PF775 90
ViewSonic Professional PF775 88–89
VirusBuster 7.0 10
VirusBuster Kft. 45
VirusScan 101
Visa 45
VisiCalc 62
Visual Basic 115–116
Visual Basic Script 115
Vocal SCW1 95
Vocal ZKE 95
Volkov Small 24
Voodoo 97
Voodoo Rush 97
VTPlus Professional Teletext 73
Wang 45
Warcraft3 54
Warner 79
Warp3D 30
Wavetek Wandel Goltermann 147
WebQoS 32
WebTime Sync 3.3 24
Wesselényi Miklós Szakközépiskola 9
Western Digital 71
Westwood 16
Win3D 12
WinChip C5 66
Windchill 8
Windows 2000 67–68,98,106,108,137
Windows CE 150
Windows Me 98
Windows Media Player 129
Windows NT 4.0 67,137
Windows NT registry 107–108
Windows NT Terminal Server 63
Windows Scripting Host 103–106,115
WinDriver 96
WinTV 46
WinTV Go 46
Wirelessgames 150
Word 104
Word 2000 71
WordPerfect 116
WorldCom 8
WWG LANchecker 100 148
X Server 3.0 121
X Window 121–124
X Windows 3.3.6 97
X-Box 27,55,68
X-Chomp 97
X-Com Alliance 54
X-Pac-Man 97
X-Setup v5.6 20
Xara3D 4.0 99
Xerox PARC 62
Xerox Star 8010 62
XKoules 97
XML Integration Services 44
XPaint 97
XS Computer Kft. 42
Yamaha 96
Yepp New D 8
Yepp New E 8
ZENworks 63

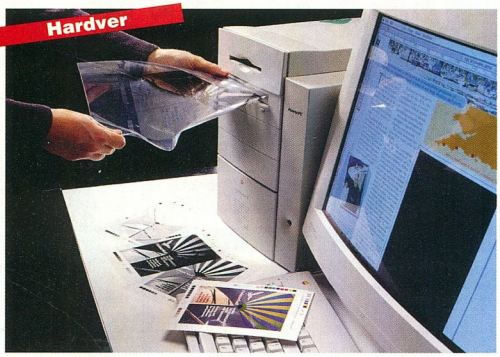
Irodai szoftverek: WordPerfect Office 2000, StarWriter 5.1, WordPerfect 8 Linuxra
11 CHIP
CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
2 CD-ROM:
Alaplapok
A-tól Z-ig
Teszt: 5 irodai scanner, 11 UPS, 8 integrált MP3-készítő és -kezelő program
10 CHIP
CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
2 CD-ROM:
Kicsiny
óriások
CHIP Online - CHIP Online Hírek - Netscape
File Edit View Go Communicator Help
Back Home Search Netscape Security Stop
Location: http://www.chipmagazin.hu/
What's Related
CHIP ONLINE
LINUX OS/2 WINDOWS INTERNET JÁTÉKPIAC
HÍREK
ONLINE EXTRA
CHIP-CHAT
MAGAZIN
CHIP CD
ARCHÍVUM
CHIPtár
KIADÓ
Testvérlapunk:
PC-GURU
MAR KAPHATÓ!
Hungarian TOP1000
Legfrissebb híreink
Üzenetek Olvasóinknak
Ha nehézségei voltak a linuxos StarOffice telepítésével az S8. CHIP-CD-ről, kattintson ide!
USB 2.0, második felvonás
Az Intel és társai bejelentették az USB 2.0-át, ami 480 Mbit/s-os átviteli sebességével még a FireWire-t is lehagyja.
(1999. október 19. Hardver rovat)
Minden ingyen?
Egyre több Internet szolgáltató kínál ingyenes PC-t. De vajon mennyibe is kerülnek ezek az ingyenes masinák?!
(1999. október 19. Internet rovat)
Új iMac és MacOS 9
Az Apple bemutatta a Mac OS 9-et, iMac-ek új modelljeit. Az új gépek az új külső mellett DVD-t, FireWire-t és egyéb multimédia ínyencségeket kínálnak.
(1999. október 19. Mac, Amiga rovat)
Paraziták az NT 4-ben!
Megszületett. A készítőin kívül senki nem örült neki tiszta szívből. Egy vírus, amely képes tökéletesen beépülni a Microsoft NT biztonsági rendszerébe, és onnan aláaknázni a teljes operáció rendszert.
(1999. október 20. Szoftver rovat)
Linuxbarát Intel
Az Intel a Red Hat Linux disztribúció után most a TurboLinuxba is pénzt pumpál, nem titkolt szándékkal.
(1999. október 20. Szoftver rovat)
Ötösbe kapcsolt a Microsoft
A fejlesztők mindent elkövetnek, hogy a Microsoft még az idén elkészüljön a Windows 2000 operációs rendszerrel. Hamarosan új Release Candidate-ek várhatók.
(1999. október 20. Szoftver rovat)
A K7-es megpróbáltatásai
Pletykák szerint, az Intel elérte néhány tajvani alaplapgyártónál, hogy leállítsák a K7-es alaplapok készítését.
(1999. október 19. Hardver rovat)
Nicole Gottfied is elhagyta az Amigát...
"Szeretném mindenkinek megköszönni a sok kedvességet és a jó munkát, amit együtt végeztünk."
(1999. október 20. Amiga rovat)
Svédország: már linkekkel is lehet kalózkodni
Az Nemzetközi Hanglemezgyártók Egyesülete (IFPI) pert nyert egy svéd diák ellen, aki honlapján hivatkozásokat helyezett el kalóz MP3 file-okra.
(1999. október 12. Internet rovat)
Sokasodó DVD-k
Feltörték a DVD-k CSS nevű védelmi rendszerét. Ha van elég merevlemezhelyünk, immár semmi sem állhat kedvenc filmjeink lemásolásának útjába.
Document: Done
NEM HELYETTE,
MELLETTE!
www.chipmagazin.hu

Következő számunk július 26-tól kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

AUGUSZTUS

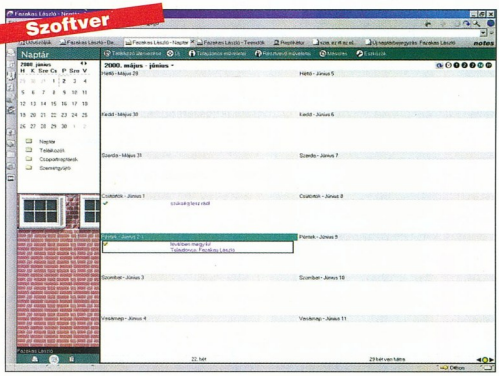
Hardver



Digitális családi album

A nyaralás megörökítésére egyre többen használnak diafilmet, hogy az elkészült képeket baráti társaságban levetítve idézzék fel élményeiket. A diascannerekkel ez még egyszerűbbé tehető.

Szoftver



Sok a dolga? Használjon Notes-ot!

Bár a Lotus Notes nem új fejlesztés, kevesen foglalkoztak azzal, hogy a kisvállalatok miként profitálhatnak az alkalmazásából. Cikkünkben ennek lehetőségeit mutatjuk be – a teljesség igénye nélkül.

Kikapcsolódás

Virtuális járat

A repülőgép-szimulátorok között nagyon népszerű a Flight Simulator 2000. A program érdekessége, hogy az Interneten is egyre több kiegészítőt találhatunk hozzá. Figyelemre méltó például a virtuális légitársaság létrehozásának lehetősége.

További témáink

Kék Halál
A Windowsok jellegzetes hibajelzése a karakteres képernyő kék hátterén megjelenő hibaüzenet. Írásunkban megpróbálunk némi magyarázattal szolgálni arra, mitől fordul elő ez a jelenség, és segíteni abban, hogyan tehetjük ritkábbá megjelenését.

Más bőrében
Egy operációs rendszer sikerét erősen befolyásolja, hogy milyen alkalmazásokat készítenek hozzá. Ebben a fiatal BeOS még nem versenyezhet a nagyokkal, de mivel emulátorokat már szép számmal készítettek hozzá, így is sok lehetőség kínálkozik.

Bizalom eEurópában
Kutatási és fejlesztési projekteket támogató 5. keretprogramjának részeként az Európa Bizottság tavaly meghirdette Information Society Technologies nevű programját. A program támogatásra fordítható teljes kerete 3,6 milliárd euró. Külön érdekesség, hogy a kelet-európai projekteket ezúttal első ízben a nyugat-európaiakkal azonos szempontok szerint bírálták el. Többek között erről is kérdeztük Michel F. Royt, az Európa Bizottság információs társadalommal foglalkozó főigazgatóságának csoportvezetőjét.

Házi képmanipulátor extrákkal
A kéziscannerek, a lapolvasók és a digitális fényképezőgépek terjedésével egyre több az átalakításra, javításra váró kép, ám nagyon sokan nem akarnak olyan programokat megfizetni és megtanulni, mint a Photoshop vagy a Photo Paint. Nekik ajánljuk az MGI PhotoSuite III Platinum Editiont.

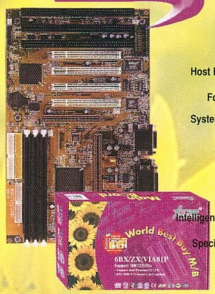
Kedves – kém
„Felhívjuk tisztelt ügyfeleink figyelmét, hogy a munkatársainkkal folytatott beszélgetéseket rögzítjük!" A telefonos hangrögzítés kapcsán azt próbáljuk körbejárni, hogy sok üzleti tevékenységnek miért fontos és szükséges része a beszélgetések rögzítése.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

6M810C

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	Intel 810DC-100
Host Bus Speed (MHz)	66/75/100
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
VGA Function	Builty-in enhanced 2D/3D Graphic
VGA Memory on board	Share/4MB
Audio	AC'97 Sound
AGP	NA
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	LPC I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/ZX /VIA81P



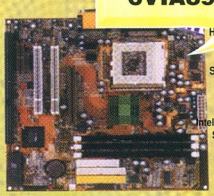
ACORP® INTERNATIONAL

CPU	Intel Slot 1 PII/PIII, Processzor 233~733MHz
Chipset	440BX/440ZX/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768M
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	18 x 30.5cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/VIA82 /VIA82P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 678MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6VIA89

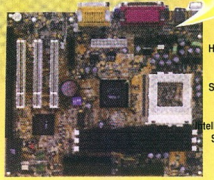


CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA694X+686A
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
AG	AGP 4X
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	22 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6ZX/VIA85 /VIA85P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro AT
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	22x22cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1,

6VIA92



CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA8601+686A (Promedia)
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1

56EMS modem

Nagykereskedések:
Mycom Kft.;Tel.: 209-0719, fax: 372-0164
Coomp-Ker Kft.; Budapest, Nádasdy u. 6. Tel.: 215-2923, 216-8206, fax:216-1163

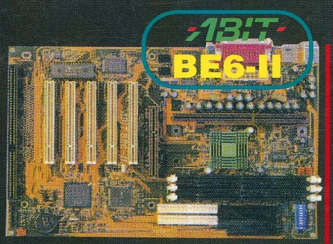
Budapest:
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:
Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201
Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

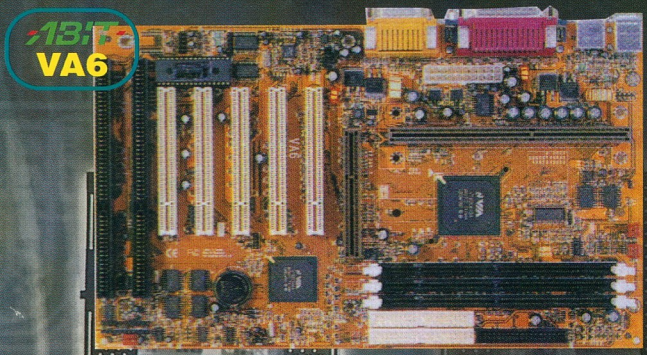
www.acorp.hu

NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
M&M Computer; Pécs Teréz u. 15.
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 1/236-0236
6724 Szeged, Szilléri sgt. 41. Tel/fax.: 62/458-750
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 21. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 12. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Pesti u. 1. Tel.: 53/321-390

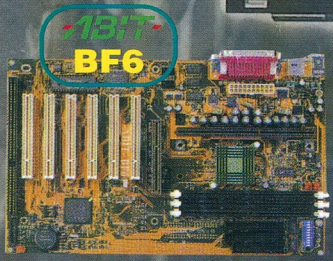
PIII FC-PGA processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása 66/100/133 MHz órajelen
Alapra itegrált hangkártya (AC' Digital Audio) és Monitorvezérlő kártya (2x AGP, 3d megjelenítés 4MB memóriával)
SoftMenu II



PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig 100MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
2x AGP támogatás



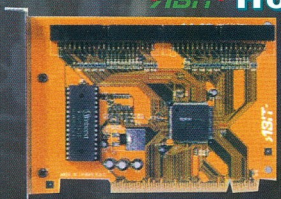
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig, 100 és 133MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu II, VIA chipset,
Alaplapra integrált hangkártya (AC'97 Digital Audio és AC'97 Audio CODEC)



PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig 100MHz órajelen
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
6 db PCI és 1 db ISA kártyaférőhely

Dual kiépítés
Intel PPGA foglalatú processzorok fogadása 66/100 MHz órajelen
SoftMenu II
Ultra DMA 66 támogatás
Intel 440BX chipset

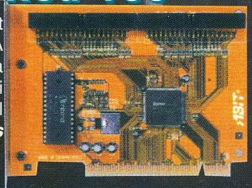
ABIT Hot Rod 66



HPT366 Ultra DMA chipset
66MB másodpercenkénti adatátvitel

ABIT Hot Rod 100

HPT370 Ultra DMA chipset
Elkövetkezendő Ultra DMA szabvány támogatása
66MB másodpercenkénti adatátvitel
Windows 2000 támogatás



ABIT
Nagykereskedés

Elköltöztünk!

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u.2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444

Coomp-Ker Kft.
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163